Neue allgemeine deutsche

Garten- und Blumenzeitung.

Eine

Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde,

für Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt

von

Eduard Otto,

botanischem Gärtner und Inspector des botanischen Gartens zu Hamburg, correspondirendem und Ehrenmitgliede mehrerer Vereine zur Beförderung des Gartenbaues &c.

Siebenter Jahrgang.

Hamburg.

Verlag von Robert Kittler.

1851.

Inhalts-Verzeichniß zum siebenten Jahrgange.

I. Verzeichniß der Abhandlungen.

*

Seite

Seite

II. Literarische Anzeigen und Recensionen.

Seite

III. Correspondenznachrichten.

IV. Personal-Notizen und Anzeigen.

V. Todesanzeigen und Nekrologe.

VI. Pflanzen- und Samen-Katalogs-Anzeigen.

VII. Anzeigen verkäuflicher Pflanzen und Samen.

VIII. Verzeichniß der Pflanzen,

welche beschrieben, oder über deren Kultur gesprochen worden.

IX. Autoren,

welche Aufsätze geliefert.

Ueber die zweijährige Vegetationsfähigkeit der Gloxinien und das dabei angewandte Verfahren.

Von

Eduard Löscher,

erstem Gehülfen im bot. Garten zu Hamburg.

Nach naturgesetzlichem Gebote, sowie nach den praktischen Erfahrungen der Cultivateure, nach welchen die große Mehrzahl der Knollen- und Zwiebelgewächse einer längeren oder kürzeren Ruhezeit vor jeder Vegetationsperiode bedarf, um sich zu consistiren und zu einem neuen kräftigen Triebe vorzubereiten, läßt man auch die Knollen der Gloxinien nach jeder Triebzeit einziehen, um sie für einige Monate trocken stehen und ruhen zu lassen. Denn sowie jeder Baum, jeder Strauch, überhaupt jedes vegetabilische Wesen eine oder mehrere Ruheperioden im Jahre hat, muß es der Knolle um so mehr vergönnt sein, eine solche zu haben, da sie ihren ganzen oft nicht unbeträchtlichen Trieb aus der im Verhältniß kleinen Knollenfläche ziehen muß, während der Baum und Strauch seiner größeren Individualität und quantitativen Größe nach, nicht so viel Productionskraft nöthig hat.

Seit einigen Jahren jedoch habe ich es versucht, obwohl scheinbar der Natur der Pflanze zuwider, einzelne Gloxinien 2 Jahre lang ununterbrochen in Vegetation zu erhalten, ihnen daher eine gänzliche Ruheperiode zu entziehen; ohne bis jetzt gefunden zu haben, daß durch diese abweichende Art der bisherigen Kultur die Knollen schwächlich geworden wären, oder überhaupt daß dieses Verfahren auf ihre fernere Entwickelung störend eingewirkt hätte. Uebrigens ist aber diese Methode im Besondern betrachtet nicht so widernatürlich wie sie vielleicht scheint, denn obwohl die Pflanze während dieser Zeit zwar die Stengel und Blätter zu erhalten hat, so ist ihr nichtsdestoweniger eine Ruhezeit von mindestens 3 Monaten gegönnt, während welcher ihre Vegetation stille

steht. Ich halte dieß Verfahren für weniger bekannt, und stehe deshalb nicht an, mich des Näheren darüber zu verbreiten.

Die erste Anregung zu diesen Versuchen wurde mir durch einzelne Exemplare gegeben, die im Spätsommer nochmals verpflanzt, bis spät in den Herbst eine schöne Vegetation zeigten und zum Einziehen wenig Lust verriethen. Ich beschloß daher, einige dieser Pflanzen an ihnen zusagenden Standorten zu überwintern, um im nächsten Jahre desto größere Exemplare erziehen zu können, da die dermalige Größe nicht erst erreicht zu werden brauchte. Meine Vermuthung täuschte mich nicht und ich hatte im nächsten Sommer die Genugthuung, daraus ungemein kräftige und vollblühende Pflanzen erstehen zu sehen. Die Seitentriebe der Stengel wurden doppelt so stark als diese und entwickelten sich in solcher Zahl, daß die Last derselben nur durch sorgfältiges Anbinden getragen werden konnte.

Zu diesem Experimente muß man jedoch nur solche Arten und Varietäten wählen, deren Bau ein freier und ausgebreiteter ist, oder im Allgemeinen solche, die lange Stengel treiben; Arten mit kurzem Stengel oder fast gar auf der Knolle sitzenden Blumen wie Gl. Merckii, hirsuta etc. sind natürlich gar nicht dazu zu verwenden. Am besten und dankbarsten sind die blauen Varietäten von Gl. caulescens, deren Kultur auch überhaupt die wenigsten Schwierigkeiten darbietet, wie die alte Gl. Warszewiczii, florida, Brunnowi, grandis, Priestleyana etc., die sich auch sämmtlich leicht durch den Winter bringen lassen; jedoch kann man auch rothe Varietäten, wie Gl. rubra, Cartoni, roseo-alba etc. wählen, denen man jedoch wegen ihrer Difficilität bedeutend mehr Sorgfalt, sowohl in Bezug auf Standort als auf sonstige Behandlung angedeihen lassen muß. Von den Ersteren kann man auf diese Weise mit Bequemlichkeit Exemplare heranziehen, die 1½—2 Fuß im Durchmesser halten. Im Kurzen die Grundzüge ihrer Behandlung für diesen Fall festzustellen, glaubte ich nicht für überflüssig halten zu dürfen.

Man wählt zu diesem Ende gesunde kräftige Pflanzen, welche die oben angegebenen Eigenschaften besitzen, und verdienen namentlich diejenigen Pflanzen den Vorzug, deren Blüthezeit etwas verzögert wurde, und vielleicht in die Zeit der letzten Hälfte des Juni oder im Juli fiel, indem man auf diese Weise den Vortheil gewinnt, die Periode des einigermaßen erschlaffenden Lebens der zehrenden Sommertemperatur entzogen und in die doch in etwas weniger heißen Monate verzögert zu haben. Sind die Pflanzen nun ihres Blüthenschmuckes entkleidet, so gestattet man ihnen ungefähr eine 3—4 Wochen lange Frist zur Ruhe, indem man die Bewässerung bis zu dem Grade vermindert, der sich für diesen Zustand, in dem alle Absorbation der Säfte für auszubildende Theile aufhört, eignet, damit man nicht durch Spendung einer zu reichlichen Wassergabe die auffaugenden Organe übersättige und, wenn andauernd, in Fäulniß versetze, was natürlich die Natur der Pflanzen stören wird und sie für den beabsichtigten Zweck untauglich machen muß. Eine zu starke Entziehung des Wassers wird jedoch in gleichem Grade von gleichem Nachtheil begleitet sein. Nach Verlauf dieser Zeit, vielleicht Anfang oder Mitte August, verpflanzt man sie wieder in einen leichten Compost wo möglich in dieselben Gefäße und sucht nun durch behutsame Bewässerung den Trieb wieder einigermaßen rege zu machen;

er wird auch im Kurzen sich wieder zeigen, und obwohl man keine gleiche Triebkraft verlangen kann noch bemerken wird wie im Frühjahr, so erstarken doch die Zweige wieder und die Wurzeln dringen in die frische Erde. Zur Herbst- und Winterzeit giebt man ihnen natürlich einen hellen, nicht zu warmen aber trocknen Standort und behandelt sie wie andere ruhende oder blattabwerfende Pflanzen, indem man ihnen nur die nothwendigste Feuchtigkeit zukommen läßt. Sobald sich der neue Trieb, vielleicht in der Mitte des Januar, zeigt, verpflanzt man sie nochmals in eine etwas mehr consistente Erdmischung und schließt sich dann die übrige Behandlung der bisherigen Kultur der Gloxinien an.

Auf diese Weise kann man namentlich junge Stecklingspflanzen in einem Jahre zu ziemlich umfangreichen Exemplaren heranbilden, indem man nämlich die im Sommer gemachten Zweigstecklinge, die gewöhnlich alle ihre Kräfte auf starke Knollenbildung, weniger auf Blumenentwickelung verwenden und an und für sich bis spät in den Herbst in Vegetation verbleiben würden, auf besprochene Weise behandelt.

Gloxinien länger als zwei Jahre in Vegetation zu erhalten, ist mir noch nicht gelungen, wenigstens nicht mit empfehlenswerthem, gutem Erfolge.

Praktische Vermehrung der Remontantes-Rosen.

Von

C. Hillebrecht,

Kultivateur bei Herrn van Houtte in Gent.

Jeder deutsche Gärtner, der Gelegenheit hat sich in den französischen und namentlich in den Pariser Gärtnereien umzusehen, wird sich überzeugen, daß die dortigen Gärtner die von ihnen gewählten Pflanzengattungen mit dem besten Erfolge kultiviren, sowie die allgemeinen Vortheile, die sich bei den einzelnen Kulturen herausstellen, kennen lernen. Die dortigen Handelsgärtner sehen dieses auch recht gut ein, denn man findet, besonders in den kleineren Etablissements nur einige Pflanzenarten vertreten, diese sind aber in Menge und in sehr gutem Kulturzustande vorhanden. Der große Verbrauch von Blumen der Einwohner von Paris und die von den Züchtern angewandte erprobte Kultur sichert den Verkauf jeder Pflanze und nicht selten berechnet ein Gärtner im Voraus, wie viel er aus seinen 10,000 chinesischen Primeln oder eben so vielen hochstämmigen Reseda lös't. Es wäre sehr zu wünschen, daß die kleineren Handelsgärtner in den größeren Städten Deutschlands diesem Beispiele folgten und sich daran gewöhnten, anstatt einer Masse von Arten, nur wenige, aber gute Pflanzen zu ziehen und denen in ihren Gewächshäusern einen Platz einräumten, die allgemein beliebt sind und ihre Käufer finden. Die Rosen finden in Paris namentlich starken Absatz und die Kultivateure beeifern sich nicht allein, ihre Collectionen mit neuen Varietäten zu bereichern, sondern auch, um jeden Käufer nach Wunsch befriedigen zu können, die Sorten in wurzelächten, gepfropften, sowohl halb- als hochstämmigen Exemplaren zu haben.

Eine praktische Vermehrung der schönsten und beliebtesten Varietäten der Hybriden, als: **La Reine**, **Géant des Batailles**, **Du Roi**, **Comte de Paris**, **Prince Albert** u. a. m., die ich Gelegenheit hatte zu beobachten und die mir ihrer Zweckmäßigkeit und Neuheit wegen auffiel, erlaube ich mir den geehrten Lesern mitzutheilen.

In der Herbstzeit werden wilde Rosenstöcke mit möglichst starkem Wurzelvermögen auf ein gut gedüngtes Beet in 3 Fuß weiter Entfernung gepflanzt, und im kommenden Frühjahre wird das alte Holz derselben dicht über der Erde abgeschnitten. Sobald sie aus dem Wurzelstocke treiben werden die schwächeren Triebe entfernt, damit die stärkeren durch hin-

reichende Nahrung die Größe und Dicke erhalten, um darauf noch in demselben Jahre okuliren zu können; sollten die wilden Rosen nun schwache Triebe machen, so ist man genöthigt, damit die Pflanzen stärker werden, mit der Veredelung noch ein Jahr zu warten. Im August werden die ächten Rosen auf diese Schöße okulirt und es werden 20 bis 30 Augen, vom Boden bis zur Spitze des Triebes, so dicht neben einander eingesetzt, daß jedes Auge von dem andern nur 1½ Zoll entfernt ist. Die Augen müssen jedoch nur auf der einen Seite des Schößlings angebracht werden, damit, wenn derselbe auf der Oberfläche des Beetes niedergehakt wird, sie alle nach oben gerichtet sind. Beim Eintreten des Winters werden die jungen Okulanten durch Bedeckung mit trockenem Material gegen strenge Kälte geschützt; man kann ebenfalls einen Mistbeetkasten, nachdem man die Rosen niedergebunden hat, darüber setzen und dann je nach der Witterung auf- und zudecken. Im Frühjahre, sobald keine Kälte mehr zu befürchten ist, wird die Bedeckung weggeräumt und das Beet, worauf die Rosen stehen, umgegraben und zubereitet; die okulirten wilden Schöße, in sofern die Augen durch nichts während des Winters gelitten haben, werden dann vor dem Austriebe nach verschiedenen Richtungen und in gleicher Entfernung dicht auf die Erde niedergehakt; wobei man zu beobachten hat, daß die okulirte Seite nach oben ist. Sobald sie drei Zoll ausgetrieben haben, bedeckt man die ganze Oberfläche des Beetes mit nahrhafter Erde und versäume dann nicht, sie bei trockenem Wetter zu begießen und am Abend sie leicht zu bebrausen. Die eingelegten Stöcke treiben bald Wurzeln und nach Vollendung des ersten Triebes Ende Juni wird er 2 Zoll über der Erde abgeschnitten, damit das Wurzelvermögen und der Stamm erstarkt. Am Mutterstocke der wilden Rose entfernt man alle schwächeren Triebe und läßt nur einige stärkere, welche wieder als Unterlage dienen können, um eine zweite Vermehrung darauf zu vollziehen. Im Herbste oder zu Anfang des Frühjahres werden die eingelegten Rosen untersucht; sind nur wenig Wurzeln vorhanden und diese noch sehr schwach, so thut man am besten, sie noch ein Jahr unangerührt stehen zu lassen; sind sie jedoch hinreichend bewurzelt, so werden sie sorgfältig herausgenommen, getheilt und dann entweder in Töpfe oder auf Beete gepflanzt. Zu derselben Zeit kommen die im letzten Sommer okulirten Rosen wieder auf dasselbe Beet, nachdem es frisch gedüngt worden, sie werden niedergehakt und dann nach angegebener Methode behandelt.

Auf diese Weise zieht man junge buschige Pflanzen, welche die Vortheile der wurzelächten und gepfropften in sich vereinen; denn von diesen hat man keine wilde Ausläufer zu befürchten, die nur zu oft die gepfropften Exemplare durch Schwächung ruiniren.

Ueber den Anbau der Schwarzwurzel.

(Scorzonera hispanica L.)

Obgleich die Schwarzwurzel oder Scorzonere ein so sehr treffliches und gutschmeckendes Gemüse liefert, so findet man sie dennoch sehr wenig angebaut; in manchen Theilen Deutschlands kennt man sie fast gar nicht, auch hier in Hamburg findet man sie nur hie und da als Seltenheit auf dem Markte. Um Einiges zur mehreren Verbreitung dieses Gewächses beizutragen, möge hier eine kurze Beschreibung der Pflanze selbst wie einige Notizen über den Anbau derselben folgen, welche Herr Dr. Schriefer, Lehrer der Landwirthschaft zu Bamberg, in der „Neuen landwirthsch. Dorfzeitung" Nr. 46 von vorigem Jahre gegeben hat.

Die Schwarzwurzel wird in der Gärtnerei zu Bamberg ihrer Wurzeln wegen in kleinen Partien angebaut.

Sie gehört in die 19te Klasse nach Linné, hat 1 bis 3 Fuß hohen, manchmal höhern Stengel, der glatt, gestreift und oben ästig ist; die untern breiten lanzettförmigen, glatten Blätter sind gezähnelt, die oberen, am Grunde sehr breit, umfassen den Stengel; die große, gelbe, gestielte Blume steht am Ende; ihr Kelch hat Schuppen, wovon die äußern eirund, lanzettförmig, die innern breiter und länger sind. Die Samen sind bei der Annäherung ihrer Reife mit einem wolligen Ueberflug versehen, länglich gestreckt, haben eine steife, federartige Krone, mit spreuartigen, borstigen Strahlen und stehen auf dem nackten warzigen Fruchtboden. Die Wurzel, — auswendig schwarz, inwendig weiß, fleischig, fingerdick, gegen das Ende sehr dünn, wird im zweiten Jahre, wobei sie selbst im Winter im Boden ausdauert, ungefähr 1 Fuß lang, hat einen süßlich bittern, schleimigen Geschmack; man kocht sie in Suppen, ißt sie als Salat und als ein wohlschmeckendes, sehr gesundes Gemüse; sie wird aber auch geschnitten, getrocknet und als Kaffee benutzt.

Die Schwarzwurzel erfordert zu ihrem Gedeihen ein mäßig warmfeuchtes Klima und einen in guter Dungkraft stehenden, tiefgelockerten, mürben Gartenboden mit wasserfreier Unterlage. Auf schwerem Boden gehen die Samen nicht auf. Kartoffeln, Rüben, Kopfkohl, zu welchen gedüngt wurde, sind ihr passende Vorfrüchte, weil durch diese der Boden gelockert und vom Unkraute, bei häufiger Bearbeitung desselben befreit wird. Allein diese Vorbereitung reicht wegen des tiefen Eindringens der Schwarzwurzel in den Boden nicht hin, sondern derselbe muß entweder vor Eintritt des Winters oder im Frühlinge sehr bald, wenn es anders zur letzten Zeit die Winterfeuchtigkeit im Boden erlaubt, 1—1½

Fuß tief bearbeitet ꝛc. respective aufgegraben werden, was hier gewöhnlich mit dem Spaten geschieht. Findet diese Arbeit vor dem Winter statt, so ist im Frühjahre kurz vor der Aussaat nur noch ein oberflächliches Auflockern des Bodens mittelst einer leichten Egge oder eines starken Rechens nöthig.

Was die Düngerart betrifft, die nach langer Erfahrung dem Gedeihen der Schwarzwurzel besonders zuträglich ist, so hat hier wenigstens vor Allem die Grunddüngung den Vorzug, weßwegen sie nach mehrjährigem Klee folgt, wovon jedoch Wurzeln und Stoppeln gehörig verfault sein müssen. Dieser zunächst steht ein wohl zersetzter, meistens aus Streustroh bestehender Rindviehmist, welcher, wenn frisch gedüngt werden muß, vor Winter auf das Feld gebracht und gut und tief mit der Ackerkrume gemischt werden soll. Der meistens aus vegetabilischen Substanzen bestehende Dünger soll der Wurzel einen besonders süßlichen Geschmack unter sonst günstigen Umständen verschaffen. Kalk im Boden, so wie die Anwendung von mineralischen Düngermaterialien sollen ihr einen herben Geschmack geben. Häufig aber wird in hiesiger Gegend dem Felde, auf welchem die Schwarzwurzel gebaut wird, im Frühlinge gleich, nachdem der Frost den Boden verlassen hat, die Düngung gegeben, welche in die durch den Spatenstich bewirkte Furche gelegt und durch den nächstfolgenden mit Erde bedeckt wird. Ein anderes Haupterforderniß zum Gedeihen der Schwarzwurzel ist eine Wasser durchlassende Unterlage, die aber nicht aus bloßem Sande bestehen darf, weil die tiefeindringenden Wurzeln bei trockener Jahreszeit zu ihrem Wachsthume immer einige Feuchtigkeit verlangen, ja es bringt denselben keinen Schaden, wenn auch mehrere Tage das Wasser über ein mit Schwarzwurzeln versehenes Feld ruhig dahinfließt, was bei vielen Feldern dahier fast alle Frühjahre durch das Austreten des Flusses der Fall ist; nur darf dasselbe im Untergrunde nicht stauen; vielmehr ist eine solche Durchnässung des Bodens, wenn bald wieder Trockenheit folgt, den Wurzeln willkommen. Sobald im Frühjahre (März oder April) der Boden so weit trocken ist, daß man mit einer Egge oder einem Rechen in demselben arbeiten kann, so wird die Saat vorgenommen, wozu man einen 1—2jährigen Samen wählt. Dieser wird aus der Hand über die 6 bis 8 Fuß breiten Beete so dünn ausgestreut, daß man ungefähr 2 Pfd. auf den bayerischen Morgen rechnet und mit dem Säerechen (einem gewöhnlichen, nur stärker gebauten, meistens mit eisernen Zähnen versehenen Rechen) ½—1 Zoll tief untergebracht, was auch mit leichten Eggen geschehen kann. Eine dünne Saat ist deswegen erforderlich, weil die Stengel viele Nebenzweige bilden und damit die Wurzeln sich gehörig ausbilden können. Man mengt deshalb nicht selten den zur Aussaat bestimmten Samen mit trockener lockerer Erde, die man mit jenem zugleich aussäet, damit die einzelnen Samen weiter auseinander fallen. Eine frühe Saat ist einer späteren vorzuziehen, weil die Samen zu ihrem Keimen anhaltende mäßige Feuchtigkeit im Boden verlangen. Die Pflege des Bodens während der Vegetation der Pflanze besteht in der oberflächlichen Lockerung desselben mittelst der Ackerkrede und der Reinigung von Unkraut; andere Ackerwerkzeuge können bei der breitwürfigen Saat nicht in Anwendung gebracht werden. Uebrigens läßt sich auch eine Reihensaat von 15—20 Zoll Entfernung recht gut anbringen. Bei

der ersten Lockerung des Bodens, wenn die Pflänzchen 1 ½ bis ungefähr 3 Zoll hoch sind, werden dieselben bei etwa zu dichtem Stande durch das Aushacken der schwächlichern so vereinzelt, daß die einzelnen Pflanzen 8—12 Zoll von einander zu stehen kommen. Die ersten Arbeiten nach dem Aufgehen des Samens sind um so mehr mit großer Sorgfalt vorzunehmen, weil später die Pflanzen durch die vielen Seitentriebe einen ziemlich dichten Stand bilden, so daß man nur mit der Hand oder einem ganz kurzen Werkzeuge das Unkraut entfernen und den Boden lockern kann. Einem besondern Ungemach sind die Schwarzwurzeln während ihrer Wachsthumszeit nicht ausgesetzt, da ihre dicken fleischigen Stengel manchem Unfall trotzen; nur in ihrer ersten Entwickelung leiden Stengel und Wurzeln durch Trockenheit, wogegen man durch Begießen helfen kann.

Die Blüthezeit tritt, je nach einer frühern oder spätern Saat und den Witterungsverhältnissen, Anfangs Julius oder August ein, die Reife der Wurzeln im September, welche aber im ersten Jahre nicht so dick werden, als wenn man sie noch ein Jahr im Boden läßt.

Zu diesem Zwecke werden die Stengel im September des ersten Jahres, nachdem man zuvor den Samen gewonnen hat, dicht über der Erde abgeschnitten und die Wurzeln ohne alle Bedeckung im Boden gelassen, wo sie die stärksten Fröste aushalten; im folgenden Jahre treiben sie neue Stengel und Blüthen, die gleichfalls im Julius oder August zur Reife gelangen. Im Frühlinge des zweiten Jahres muß das Feld, ohne die Wurzeln zu berühren, oberflächlich gelockert und so lange vom Unkraute rein gehalten werden, als es die Ausbreitung der Seitentriebe erlaubt. Die Wurzeln, welche in senkrechter Richtung in dem Boden einen Fuß tief stecken, erreichen im zweiten Jahre die Dicke eines mittelmäßigen Fingers und sind in der Regel von besserem Geschmack als im ersten. Sie werden auf lockerem Boden mittelst der Hand, mit der man den Stengel kurz über der Wurzel packt, herausgezogen, auf dem Felde zum Abtrocknen einige Zeit (ein paar Stunden genügen oft) liegen gelassen, das Kraut abgeschnitten, welches nur zur Düngung verwendet wird, und alsbald verbraucht, weil sie im frischen Zustande am besten sind; außerdem können sie auch an frostfreien, trockenen Orten aufbewahrt werden. Auch werden die Wurzeln mit dem Spaten herausgenommen, welcher in schiefer Richtung von demselben angesetzt wird. Bei dieser Erntemethode, die langsamer von Statten geht als mit der Hand, werden nicht selten die untern Spitzen der Wurzeln beschädigt. Solche dürfen nicht mit den unbeschädigten aufbewahrt werden. Schwieriger ist die Ernte des Samens. Dieser wird sowohl im ersten als im zweiten Jahre gewonnen, und man erkennt dessen Reife an der blassen Farbe und an dem wolligen Ueberflug, der sich in Kugelform um denselben angesetzt hat. Da aber die Blumenköpfe sehr ungleich reifen und die Samen bei leiser Berührung sich vom Fruchtboden trennen, so wird die jedesmal reife Blume mittelst eines Messers behutsam abgeschnitten, oder auch mit der bloßen Hand abgepflückt, in eine Schürze, welche man um den Leib hat, gelegt und im Freien auf untergelegten Tüchern, auf denen man sie einige Stunden der Sonne aussetzt, mit Stöcken ausgeklopft, mit Sieben oder Putzmühlen von dem Ueberfluge &c. gereinigt und dünn auf den Boden aufgeschüttet, bis er vollkommen getrocknet ist.

Vermehrung der zwergartigen Rhododendren.

Eine große Menge der geehrten Leser werden die Schwierigkeit kennen, mit der sich diese Arten von Rhododendren vermehren lassen; zu dieser rechnen wir **Rhododendron** hirsutum, ferrugineum, dauricum und ähnliche, wie viele Hybriden dieser Arten. Die gewöhnliche Methode, dieselben durch Ableger zu vermehren, ist sehr ungewiß; die Ableger machen schwer Wurzeln und wachsen sehr langsam weiter. Nach dem Floricultural-Cabinet soll die Methode, sie durch Stecklinge zu ziehen, weit ergiebiger sein, denn gemachte Versuche haben ergeben, daß Stecklingspflanzen andere aus Samen erzogene wie durch Ableger erzielte in Wachsthum um Vieles übertroffen haben. Während letztere in einem Jahre vielleicht ein Zoll hoch wuchsen, machten die aus Steckl n-gen erzogenen Pflanzen 9" lange Triebe.

Die stets mit Vortheil befolgte Methode ist folgende:

In der Mitte oder zu Ende Juli fangen die Triebe der eben genannten Rhododendren-Arten an zu reifen und zu dieser Zeit müssen die Stecklinge gemacht werden. Macht man sie früher, so sterben sie meistens ab, macht man sie später, wenn das Holz hart geworden, so stehen sie lange, ehe sie Wurzeln machen, wenn sich überhaupt Wurzeln bilden. Die Endtriebe der Zweige werden meistens verworfen, indem sie zu lang und unbrauchbar sind und man nimmt die Seitentriebe, die gewöhnlich eine Länge bis zu 2" haben. Die Töpfe, zur Aufnahme der Stecklinge bestimmt, werden eben so zubereitet wie die zu Erikenstecklingen. Sind die Stecklinge eingesetzt, so gieße man sie an und nachdem die Blätter abgetrocknet sind, bedecke man die Töpfe mit Glasglocken und stelle sie in ein Haus mit einer Temperatur von 12—16° R. Die fernere Behandlung besteht nun bloß darin, daß man die Stecklinge feucht hält, indem man den Topf gießt, ohne die Glocke aufzuheben, oder geht dies nicht, so gieße man zwischen die Stecklinge, ohne jedoch die Blätter derselben zu bewässern; wie man die Stecklinge stets schattig halten muß, wenigstens an hellen Tagen von 9 Uhr Morgens bis 4 Uhr Nachmittags. Ein Austrocknen der Glocken ist

aber nicht erforderlich, obgleich es, wenn es geschieht, nur vortheilhaft sein kann.

Die Stecklinge werden in Zeit von 3 Monaten bewurzelt sein, was sich nach der Beschaffenheit des Holzes und zu welcher Zeit sie gemacht worden sind, richtet. Sobald die End- und Achselknospen zu schwellen anfangen, ist es ein gewisses Zeichen, daß sich Wurzeln gebildet haben. Jetzt werden sie aus der Wärme entfernt und auf ein Beet im Kalthause gestellt. Man lasse den jungen Pflanzen etwas Luft zukommen, indem man ein Stückchen Holz oder dergleichen unter den Rand der Glocke schiebt, bis man diese ganz abnimmt. Wenn die Pflanzen im nächsten Frühjahr eine Neigung zum Wachsen zeigen, werden sie einzeln in Töpfe gepflanzt und in einen kalten Kasten gestellt, woselbst sie ziemlich geschlossen während des Sommers bleiben. Gegen Herbst oder im Frühjahr darauf kann man sie in's freie Land pflanzen.

Rochea falcata,

dieselbe leicht zum Blühen zu bringen.

Die **Rochea falcata** (**Crassula**) ist eine ausnehmend schöne Pflanze, wenn sie gut kultivirt ist und in Blüthe steht, ihre großen scharlachrothen und gelben Blüthendolden sind eine Zierde für jedes Kalthaus. Man findet sie jedoch selten gut kultivirt und noch seltener in Blüthe. Um diese Pflanze mit Erfolg zu ziehen, sie leicht blühbar zu machen und sie somit noch mehr zu verbreiten, mögen folgende Bemerkungen dienen.

Stecklinge wachsen leicht in Sand. ohne sie mit Glocken zu bedecken; selbst wenn die Stecklinge an einem feuchten, schattigen Orte liegen, machen sie Wurzeln. Die beste Erdmischung für die Pflanzen ist Rasenerde, Haideerde nnd Sand. Ein fetterer Compost hat wenig Einwirkung auf das Wachsen noch Blühen. Die Hauptbedingung, um gute und gesunde Pflanzen zu ziehen, ist der Standort. Die Pflanzen lieben die volle Einwirkung der Sonnenhitze und müssen dem Glase so nahe als möglich stehen, daher halte man sie so lange im Hause, bis sie blühen. An einem solchen Standorte bekommen die Pflanzen einen starken, kräftigen Wuchs und erzeugen große Blüthendolden. Stecklinge, frühzeitig im Frühjahre gemacht, müssen bei guter Behandlung im folgenden Sommer blühen. Im Herbste spät entziehe man allmählig das Wasser und verabreiche im Winter keins. Die Blätter werden im Winter häufig welk, erstarken jedoch im Frühjahre sehr bald, sobald sie mäßig begossen werden. Häufig zeigen die Pflanzen im Winter Blüthenknospen, ist dies der Fall, so gebe man ihnen vor Frühjahr kein Wasser, denn die Winterblumen werden grünlich statt roth, ein Beweis, daß sie zur Ausbildung Sonne verlangen.

Blüht eine junge Pflanze zum erstenmale, so erzeugt sie in der Regel nur einen Blüthenkopf, der, wenn die Pflanze gut kultivirt ist, groß und schön ist. Nach dem Blühen bilden sich in den Blattachseln junge Triebe und muß die Pflanze nun verpflanzt werden, um das Wachsthum der jungen Triebe so stark als möglich anzuregen und kann man zu diesem Zwecke die Pflanze auf ein Beet in einem Warmhause

setzen, so ist es zum großen Vortheile für dieselbe; jedoch darf sie nicht zu lange im Warmhause verbleiben, indem die Triebe sonst spillerig werden.

Beim zweiten Blühen sind die Blüthendolden nicht so groß als beim ersten Male, wo nur eine Dolde sich ausbildete, aber dennoch gewährt eine gut kultivirte Pflanze einen hübschen Anblick mit 7—8 Blüthenköpfen zu gleicher Zeit. Hat eine Pflanze 3 oder 4 Mal geblüht und ist sie eben so oft umgepflanzt worden, so wird sie kahl und unansehnlich. In diesem Falle verringere man den Wurzelballen bedeutend, so daß er in einen 6zölligen Topf hinein paßt, schneide die Pflanze so zurück, daß nur wenige der gesundesten und kräftigsten Schüsse bleiben, setze sie in eine mäßig warme Temperatur für einige Wochen, wo sie sich in kurzer Zeit zu einer neuen hübschen Pflanze ausbilden wird.

Aus dem Floricult. Cabinet.

Große Weinstöcke.

Die meisten der geehrten Leser werden ohne Zweifel schon von dem riesigen Weinstock zu Hampton=Court (in England) gehört oder gelesen haben. Jeder Fremde, der London besucht, reis't auch nach dem nahe gelegenen Königl. Schlosse „Hampton=Court", um den berühmten Weinstock in Augenschein zu nehmen, welcher daselbst unter Schloß und Riegel gehalten wird. Um sich die ungeheure Menge von Trauben, welche der Stock alljährlich liefert, wie die enorme Stärke des Weinstocks selbst zu erklären, sagt man, daß die Wurzeln des Stocks in eine uralte Kloak gerathen seien, aus der der Wein seine Süße und Säure, seine Farbe, Geruch ꝛc. zöge. Im Jahre 1837 trug dieser Weinstock 800 Pfd. Trauben und zwar an einer Fläche von 2304 □Fuß.

Dieser Weinstock steht jedoch nun nicht allein als Merkwürdigkeit in Großbritannien da. Nur wenige Meilen von diesem entfernt befindet sich ein anderer, fast noch merkwürdigerer Weinstock. In dem Königl. Garten, früher Cumberland=Lodge, bei Windsor, lebt ein Weinstock, der einzige Ueberrest verlassener Größe, über den ein erfahrener Weinzüchter, der ihn unlängst besuchte, Folgendes mittheilt:

„Wir sind mehr erstaunt als belehrt durch die zahlreichen Systeme, welche neuester Zeit aufgekommen sind, um den Weinstock zu kultiviren. Einer empfiehlt, daß die Stellen, wo der Wein wachsen soll, unten mit einer concreten Masse ausgefüllt, oben mit Asphalt belegt werde; das erstere, damit die Wurzeln nicht tief eindringen, und das andere, um das Eindringen des Regens zu hindern. Ein Anderer empfiehlt das eine als unnatürlich, das andere als unnöthig; im ersten Falle wäre die Wasserableitung unvollkommen, im anderen könnte die Sonne nicht so ihre Wirkung auf die Wurzeln ausüben. Ein noch Anderer empfiehlt Fleischdüngung, besonders Pferdefleisch, denn thierischer Dünger sei stärker als vegetabilischer. Dessenungeachtet pflanzt ein erfahrener Cultivateur seine Weinstöcke dicht an die Fahrstraße, welche aus Steinwerk aller Art und dergleichen besteht, und erntet alljährlich eine sehr befriedigende Menge Trauben. Ein anderer Gärtner — der sich eine große Autorität zu sein meint und sogar ein Buch geschrieben hat — sagt, daß man nur gute Trauben ziehen könne, wenn die Wurzeln der Weinstöcke in gemauerte Pfeiler eincementirt würden. Von allen diesen angerathenen Methoden ist jedoch keine auf den großen Weinstock zu Cumberland=Lodge angewandt. Der Boden, worin dieser Riesenstock,

beladen mit 2000 großen Trauben, wächst, muß daher wohl von irgend einem praktischen Leviathan bereitet worden sein."

Folgendes ist das Geschichtliche dieses Weinstocks:

„Vor einigen 50 Jahren wurde derselbe in einem kleinen Gurkenkasten gefunden. Der Stock schien diese Stelle zu lieben, denn er wuchs bald aus dessen Gränzen, und es wurde nothwendig, den Kasten zum Schutze des Weinstocks zu erweitern, was noch hat zweimal geschehen müssen, bis der Kasten, denn ein Haus kann man es noch kaum nennen, 138′ lang und 16′ tief geworden ist. Der Stamm des Weinstocks hat die unglaubliche Dicke von 2′ 9″ im Durchm. und als wir ihn vor ungefähr 4 Wochen sahen, befanden sich die Trauben in schönster Reife vor; die Trauben waren, wie die Beeren derselben groß, die Farbe derselben förmlich schwarz und das Laub üppig und grün. Der Anblick des Hauses gewährte ein vollkommenes und belehrendes Ganze. Man sah hier nicht braune und dort blaue oder grünliche Trauben, diese hingen nicht an einem Fenster in Massen und fehlten an einem andern fast gänzlich, sondern sie waren durch das ganze Haus gleichmäßig vertheilt und war die eine Traube fast eben so groß als die andere."

Nun kommen wir zu dem großen Problem, welches diese wundervolle Entwickelung des Weinstocks erklärt — dem Boden. Mit Erlaubniß des Herrn Ingran machte ich mehrere Löcher in das Beet, um die Composition, die mechanische Construction desselben kennen zu lernen. Mit Schwierigkeit gelangten wir 2′ tief durch gewöhnlichen Gartenboden, ohne auch nur das Geringste als gewöhnliche Erde zu finden. Es fand sich kein Zeichen irgend einer Dungmischung vor, der Boden war rein und ungemischt. Nachdem 2′ tief die Erde fort war, stießen wir auf blauen Thon, untermischt mit etwas Sand."

Es sind 12 Jahre her, als wir diesen Weinstock sahen und versprach er damals schon das zu werden, was er jetzt ist. Die Umstände, unter denen er wuchs, sind noch frisch in unserm Gedächtniß und bestätigen die Beschreibung des Correspondenten. Eine Masse des Grundes und Thons, in welchem er wächst, liegt vor uns und ist letzterer zu hart, um mit den Fingern gebrochen werden zu können. Einige Trauben dieses Weinstocks waren bei der letzten Versammlung der Horticultural Society zu London ausgelegt und entsprachen ganz den oben gegebenen Charakteren.

Hier denn ein Weinstock, dessen Wurzeln nur in einem gewöhnlichen Boden mit einer thonigen Sandunterlage stehen, von einer fast eben solchen Größe als der zu Hampton und noch zweimal mehr Trauben tragend. Wir haben hier ein treffendes Beispiel, wie unnütz es ist, große Summen zur Anlegung von Beeten zu verwenden, von denen der Weinstock keinen Nutzen hat. Ohne Zweifel wurde das Beet, worauf der Weinstock zu Cumberland Lodge steht, seiner Zeit aus guten Materialien bereitet, aus solchen, den unser Vorgänger für den Stock für geeignet hielt, was unumgänglich nöthig war, um den Stock erst in der Erde zu befestigen, denn später bedarf ein Weinstock wenig Mühe. Sein Hauptbedürfniß ist ein warmes, leichtes, trockenes und seichtes Beet.

Gard. Chron. No. 44.

Neue und beste Pelargonien.

Das Herbst-Verzeichniß pro 1850 der verschiedenen besten neuen, wie auch älteren Pelargonien von Herrn Edward George Hendersen, Wellington Road, St. John's Wood bei London, ist so sehr reichhaltig, daß ich nicht umhin kann, die Freunde dieser Pflanzen darauf aufmerksam zu machen.

Unter den neuen Fancy-Pelargonien zeichnen sich besonders aus:

Black Prince (Hend.), schön dunkel maronenfarbig (obere und untere Petalen von gleicher Färbung), leicht gerandet mit rosa, Centrum licht, blüht leicht, Habitus gut und bestimmt.

Marion (Hend.), obere Petalen reich carmoisin mit reinem weißen Rande, untere Petalen rein weiß, gegürtelt mit hellrosa, Centrum weiß, Habitus kurz, zwergig und sehr reich blühend während des ganzen Jahres.

Prima Donna (Hend.), obere Petalen dunkel carmoisin und purpur, auslaufend in Adern nach einem helleren Saum, untere Petalen gefleckt und gestrichelt; schöner Wuchs, reich blühend für lange Zeit.

Prince Albert (Hend), obere Petalen sammtig dunkel-carmoisin mit einem rein weißen Rand; untere Petalen weiß, gefleckt und geadert mit violett; eine große Blume, sehr constant und reich blühend.

Reine des Fleurs (Hend.), reiner weißer Grund mit intensiven, violetten, federartigen Flecken und einem breiten weißen Gürtel; untere Petalen weiß, leicht markirt mit rosa-purpur; gute Form und reich blühend.

Exquisite (Hend.), eine niedliche Form; obere Petalen gefleckt mit lila und einem tiefen Gürtel von hellrosa, gerandet mit weiß; untere Petalen gezeichnet mit rosa; guter Habitus und früh blühend.

Herr Hendersen hat obige Sorten selbst erzogen und hinlänglich geprüft, und kann sie als vollkommen verschieden von allen bekannten Varietäten empfehlen. Sie sind mit 10 s 6 d (3 Thlr. 15 Sgr.) das Stück im Katalog verzeichnet.

Cora, Fireball (Hend.), **Princess Royal** (Hend.) und **Standard Bearer** kommen als neue, schöne Varietäten gleichfalls zum Frühjahr in den Handel.

Diesen Fancy-Pelargonien schließt sich eine Anzahl der gewöhnlichen Sorten an, worunter eine Menge neuer und herrlicher Sorten. Die am theuersten bezeichneten sind:

Ajax (Hoyle), untere Petalen rosig-purpur, obere Petalen sehr dunkel purpur mit schmalem, lebhaft carmoisinem Rand, Blume groß und schön. 31½ s.

Alibi (Rouse), vermillion, dunkel gefleckt, gute Form; 21 s.

Attraction (Story's) zu 15 s.

Beauty of Montpellier (Rundle's), untere Petalen hell fleischfarben, rein weißes Centrum, die oberen Petalen mit einem reichen sammtigen, carmoisin, maronenfarbigen Fleck gezeichnet; zu 20 s.

Boule de feu (Foster), orange scharlach mit dunkel Fleck auf den oberen Petalen; zu 21 s.

Candidate (Foster), obere Petalen dunkel maronenfarbig, untere Petalen hellrosa, rein weißes Centrum, beständig; zu 21 s.

Cardinal (Hoyle), reich orange carmoisin, schwarzer Fleck auf den oberen Petalen; zu 15 s.

Corinne (Hoyle), hell purpur, leicht blühend, obere Petalen dunkel; zu 15 s.

Dazzle (Gaine's), orange scharlach, weißes Centrum, schwarzen Fleck auf den oberen Petalen; zu 31 s 6 d.

Diana (Beck), wie Rosalind, jedoch viel früher blühend; zu 15 s.

Flavia (Hoyle), leicht orange-scharlach; zu 21 s.

Gaiety (Foster), leicht lachsfarben, hellen carmoisin Fleck in jedem Petal; zu 15 s.

Generalissimo (Hoyle), untere Petalen lachsfarbig mit Flecken von dunkler Färbung, weißes Centrum; obere Petalen sehr dunkel, schön und sammtartig, schattirt mit lebhaft orange, großblumig; zu 21 s.

Isis (Hoyle), rosa mit weißem Auge und dunkler Färbung der oberen Petalen; zu 15 s.

Knight of Avenel (Foster), obere Petalen dunkel carmoisin mit hell lachsfarbigem Rand, hellrosa untere Petalen; zu 15 s.

Lady Poltimore (Story's), zu 21 s.

Major Domo (Beck), orange rosa obere Petalen, carmoisin Fleck, schattirend mit orange. Alle fünf Petalen haben einen Rand von zarter Fleischfarbe; große Blume, gut sichtbares weißes Auge, sehr schöne und bestimmte Abart; zu 31 s 6 d.

Mount Hecla (Gaines), brillant scharlach, mit carmoisin Fleck, weißes Centrum; zu 31 s 6 d.

Nectar Cup (Hoyle), rosa; obere Petalen brillant orange rosa, mit schmalem fleischfarbenen Rande, klares weißes Auge, sehr schön; zu 21 s.

Nepaulese Prince (Foster), obere Petalen dunkel carmoisin, untere licht rosa, sehr gut; zu 21 s.

Ocellatum (Hoyle), untere Petalen hell fleischfarben, mit einem bestimmten und constanten Fleck von dunkler carmoisin Färbung; obere Petalen dunkel carmoisin Fleck, schattirend in licht rosa, weißes Auge, eine ganz neue und schöne Form, reich und leicht blühend; zu 31 s 6 d.

Prince Arthur (Beck), rosiges carmoisin, mit dunklem, gut gezeichneten Fleck auf den oberen Petalen, lichten bestimmten Saum, helles Centrum, gut und beständig; zu 21 s.

Purpurea (Foster's), licht carmoisin purpur, mit dunklen purpurn Flecken auf den obern Petalen, blüht sehr frühzeitig; zu 15 s.

Rembrandt (Foster's), große gut geformte Blume, obere Petalen dunkel maronenfarbig mit einem hellen fleischfarbenen Saume; untere Petalen rosa, geadert mit dunkel carmoisin; zu 21 s.

Rosa (Beck's), eine lichtrosa Blume, gute Form und gut blühend; zu 31 s 6 d.

Rubriola. (Hoyle's), schön carmoisin-scharlach mit dunklem Fleck auf den oberen Petalen; zu 28 s.

Silk Mercer (Beck's), rosa, mit tiefem maronenfarbenen Fleck auf den oberen Petalen, sehr beständig und sehr zu empfehlen, zu 21 s.

Sir R. Peel (Roger's), obere Petalen schwarz mit einem bestimmten schmalen carmoisinrothen Rande; untere Petalen rosig carmoisin, weißes Centrum, zu 21 s.

The Village Maid (Walton's), weiß mit purpurnen carmoisin farbenen oberen Petalen, zu 21 s.

Van Stry (Foster's), obere Petalen mit feurigem scharlachrothen Rande, untere Petalen rosigcarmoisin, zu 42 s.

Unter der Rubrik „Fancy-Pelargonien sind noch als die theuersten aufgeführt: **Alboni** (Henderson's), **Beauty** (Ambrose), Beauty supreme (Ambrose), **Belle Marie** (Ambrose) noch 21 s, Circularity (Gaines's), **Creole** (Gaines's), **Defiance** (Ambrose), **Dianthaeflora** (Gaines's), Desirable (Gaines's), **Excelsa** (Gaines's), **Garland** (Ambrose), **Gaiety** (Ambrose), **Grace Darling** (Sheppard's, **Little Wonder** (Sheppard's), **Miss Sheppard** (Sheppard's) **Ne plus ultra** (Ambrose), Orestes (Gaines's) u. a. m. unter einer Auswahl von 90 und einigen.

Scharlach und Pferdeschuhblättrige Pelargonien.

Auch in dieser Rubrik findet man eine Auswahl von gegen 60 Sorten, im Preise von 1 bis 7 s das Stück.

Süßlich duftende Pelargonien.

Hierher gehören die Arten citriodorum, crispum, denticulatum, quercifolium und mehrere Abarten; sie sind billig und nur bis zu 2 s 6 d verzeichnet.

Buntblättrige Pelargonien,

als: **Dandy**, **Flower of the day**, eine sehr bestimmte und herrliche Form, trefflich geeignet ins freie Land zu pflanzen, zu 10 s, Gold stripe, Lady Plymouth, odoratissimum variegatum etc.

Fancy-Pelargonien zum Auspflanzen ins Freie.

Hierzu eignen sich besonders: Aladdin, Diadematum Addisonii, Dia: Sidonia, incomparable, Isadonianum, Lady Mary Fox, Lindleyi,

Macbeth, Nimrod, nutans, quercifolium purpureum, Rouge et noir, Touchstone, Unique crimson, unique lilac, Victory (Moore's) Zorab etc.

Curiose Pelargonien.

Album plenum gefüllt weiß, Clown (Beck's), Curiosity (Jvery's), formosum, weiß gestrichelt, Novelty, Oddity, Pantaloon, Queen Adelaide, sehr niedlich, Singularity zu 15 s, Virgineum, weiß. Diese stehen im Preise von 3 bis 7 s das Stück.

Capische mit Knollenwurzeln versehene Pelargonien.

Diese größtentheils gute sehr hübsch blühenden Arten sind fast in den Gärten verloren gegangen, dahin gehören: ardens, bicolor, discolor, flavum, lobatum, millefoliatum, triste und andere, die im Verzeichniß von Herrn Henderson zu 2—7 s das Stück verzeichnet stehen.

Capische strauchartige Pelargonien.

Hierher gehören: bipinnatifidum, echinatum album, erectnm, flexuosum, fulgidum, gibbosum, quinquevlunerum, sanguineum, u. a. m. die jetzt auch zu den Seltenheiten in den Gärten gehören.

Die Victoria Reginae

vom pittoresken, geschichtlichen und botanischen Gesichtspunkte aus.

Bearbeitet von

Dr. J. G. Planchon, deutsch von **E. Ortgies** *).

Die Natur hat ihre Schöpfungen des Luxus, welche zur Bewunderung erschaffen scheinen, als vollendete Typen von Größe, Anmuth und Schönheit. Eine solche ist vor Allem diese Pflanze, die durch einstimmige Acclamation als „Königin der Gewässer" begrüßt wurde, ein Titel mit seltenem Glück wiedergegeben in dem Namen Victoria Reginae. Majestät im Habitus, Grandiosität der Proportionen, Eleganz der Formen, Reichthum der Färbung, Lieblichkeit des Duftes, nichts fehlt ihr, was die Einbildungskraft wie die Sinne bezaubern, nichts, was zum Triumpf des Künstlers wie zur Verzweiflung der bescheidenen Prosa beitrüge. Ihre Schönheiten gehören nicht zu denen, die sich durch Worte oder Analysen geben ließen, noch weniger zu denen, die der Anpreisung bedürften, deshalb die überflüssige Rolle des Lobredners ablehnend, beschränken wir unserer Aufgabe erstens vom pittoresken Gesichtspunkte aus, sie als ornamentale Pflanze zu beschreiben; zweitens die Geschichte ihrer Entdeckung und Einführung zu geben, drittens die Proceduren ihrer Kultur anzuführen und viertens endlich das Gebiet der reinen Botanik betretend, die Resultate unserer Forschungen, nicht allein Betreffs der Victoria, sondern die ganze Familie der Nymphaeaceae hereinziehend, darzulegen.

Diese 4 Theile bilden den natürlichen Rahmen dieser Arbeit.

---

*) Herrn E. Ortgies verdankt die Redaktion dieser sehr interessanten Abhandlnng, welche derselbe aus der „Flore des serres des jardins de l'Europo, Lioraison de Novembre 1850 ins Deutsche übertragen hat und erlaube mir zu bemerken, daß aus dieser sehr vollständigen Abhandlung dasjenige wegfällt, was in früheren Berichten über die Victoria bereits in dieser Zeitsch. mitgetheilt worden ist.

E. O—o.

1. Die Victoria als ornamentale Pflanze.

Nur wenigen Auserwählten wurde das große Glück zu Theil, sie in ihren heimathlichen Gewässern zu bewundern; als Ersatz ist es uns vergönnt, ihr unter Flanderns Himmel einen Besuch abzustatten. Eine elegante und geräumige Glasrotunde ist, wie man will, ihr Palais oder ihr Gefängniß. Jedenfalls thront sie darin als Herrscherin, denn die Nymphaeen, die sie umgeben (Nymph. coerulea, cyanea, dentata ꝛc.) erscheinen weniger als Schwestern, denn als die unterthänigsten ihrer Vasallen. In einem runden Bassin von 90' Umfang schwimmen colossale Scheiben, wie Kähne gleichsam, zurückgehalten durch lange stacheligte Kabeltauen, an einem kurzen, unterm Wasser befindlichen Pfosten befestigt. Dieser Pfosten ist der verticale, ungetheilte Wurzelstock der Pflanze, jene Scheiben sind die circulär-schildförmigen Blätter und die Kabeltauen werden zu Blattstielen, welche vom Centrum des Bassins ausstrahlend, diese großen Platten nach allen Seiten hin gleichmäßig ausbreiten. In diesem Ensemble herrscht eine Größe, die allen Hülfsquellen der Malerei trotzt, das „in folio“ wird zum Diamantformat für Blätter, deren Scheiben an den classischen Schild des Achilles erinnern. Und dann, wie diese verschiedene Blattformen in den mannigfaltigen Phasen ihrer Existenz so wieder geben, wie sie das Auge mit einem Blicke auf das Ensemble der Blätter in dem Bassin erfaßt? — Versuchen wir wenigstens die Hauptformen zu skizziren, die, man darf sagen mit den 4 Altersperioden correspondiren: Entstehung, Kindheit, Reife und ach! Abgelebtheit. — Was ist denn dort, dicht unter der Wasserfläche, jene braune Masse wie eine Barke geformt und mit hervorstehenden stachelbewaffneten Kreisen bedeckt? — Würde man nicht glauben, ein aquatisches Stachelschwein, — irgend eine bizarre Verbindung der cyprischen Muschel mit der stachligen Schale eines Meerigels zu erblicken? — Noch ein oder zwei Tage, und ihr sehet das scheinbare Stachelschwein zur Wasserfläche sich erheben, seine Flanken langsam auseinander rollen, seine Erdfarbe verlieren, sich mit purpurnen Tinten schmücken, die durch die mehr und mehr transparente Blattsubstanz durchleuchten; — dann bald darauf, und der vermeintliche Igel ist zu einer großen Untertasse mit gewürfelten Rändern umgewandelt, deren Oberfläche wie gemeißelt, aus stumpfen, hervorspringenden Kegeln besteht, und die graziös neben der Blume schwimmt, deren Pracht sie zu theilen scheint. An diesen Zügen werdet ihr ein so eben entfaltetes Blatt erkennen, noch mit den rosenfarbenen Tinten der ersten Kindheit geschmückt — Etwas weiter ab (denn die Blätter entfernen sich je weiter von Mutterstock, je mehr sie sich entwickeln), und, anstatt der Untertasse mit hochaufstehendem Rande, erscheint eine runde Scheibe, ringsum regelmäßig aufstehend gerändert, wie von gepreßter Arbeit mit symmetrischen Erhabenheiten bedeckt, welche an die höckerige Formation des Gehirns (circonvolutions cerebrales) erinnern, und auf denen weinfarbene Purpurtinten, hervorgehoben durch ein feines Netz von Carmin, das gelbliche Grün des Grundes verlöschen; die Rückseite des erhabenen Randes umgürtet das Blatt mit einem gleich breiten, purpurvioletten Bande. So ist das Blatt in der brillanten Periode seiner

Kindheit. — Noch weiter ab, und es erscheint wieder unter neuer Form; sein Rand ist nicht mehr so erhaben, die Erhabenheiten der Blattfläche haben, sich senkend, unregelmäßigen Würfeln Platz gemacht, die durch Nezadern getrennt, sich in divergirendeu Strahlen vom Centrum nach dem Rande hin erstrecken, den Hauptrippen und deren successiven Verzweigungen folgend. Der Weinfarbe ist ein lebhaftes Grün gefolgt, anfangs ungleich im helleren und dunkleren Tönen, (da die früheren Erhabenheiten nur allmählig ihren tieferen Farbenton verlieren) immer aber vom kräftigsten Sammetgrün. Dies ist der Charakter der vollkommenen Reife, des Gipfelpunktes der Stärke und des Wachsthums: bald wird das Abnehmen anfangen. — Alternd nimmt das Blatt einen dunkleren Farbenton an: sein Rand senkt sich und wird flach, dann wurzelt er sich in lange Falten, die unters Wasser tauchen, wo die Abzehrung und die Conferven (?) sich ihrer bemächtigen: zur selben Zeit bedeckt sich die Blattfläche mit unregelmäßigen Flecken, wie warzige Geschwulste; gelbliche Flecken erscheinen bald im Parenchym, erste Mittelpunkte einer Verwesung, die sich schnell ausbreiten würde, wenn man nicht bei Zeiten ein so wenig lachendes Bild entfernte *). — Den gigantischen Proportionen ihrer Blätter verdankt die Victoria ihren permanenten Charakter von Größe und Majestät. Die Blumen, welche ein bei ein ihren Zauber über dieses Tableau werfen, sind nicht weniger eine frappante und wahrhaft poetische Personifizirung der Pflanze: alles an ihnen leiht sich zu solchen Annäherungen und Vergleichen des physischen Lebens und unserer moralischen Welt, in denen sich eine lebhafte Imagination so sehr gefällt. — Eine Knospe erhebt sich zur Wasserfläche; bald ragt sie ganz hervor und schwimmt in geneigter Haltung, durch ihre eigne Schwere gesenkt: am dritten Tage noch dieselbe Stellung; aber schon lösen sich die Ränder der 4 Kelchblätter in 4 weiße Bänder auf purpurnem Grunde der Knospe; alles dieses ist nur das Vorspiel der Hochzeit, deren erste Scenen die hereinbrechende Dämmerung beleuchtet. — In einem Augenblick, und die bis jetzt schlummernde Knospe scheint sich zu beleben. Eins der Kelchblätter öffnet sich, durch innere Gwalt herausgedrängt, in elastischen Sprüngen folgt ein anderes; dann ein Blumenblatt, dann ein Drittes, dann andere Petalen, — dann wie ungeduldiges Zittern ergreift es die Spitzen dieser weißen, in Kugelform zusammengeballten Banden, der ganze Ball dehnt sich, die schon gelös'ten Petalen formiren sich zu einer Rose, andere der innern folgen ihnen, ein köstlicher Duft erfüllt die Atmosphäre, aber siehe da! — die Bewegung stockt und die Blume im jungfräulichen Schmucke, hält ihre inneren Petalen fest ge-

---

*) Die Faulflecken auf der Blattfläche sind nicht normal, sondern durch den häufigen Tropfenfall entstanden. Das Absterben geschieht regelmäßig nur vom Rande aus, und zerstört zuerst die zarte Blattsubstanz während die festen Rippen noch länger wiederstehen. Um sich länger der Blätter zu erfreuen, und besonders um die schöne Rückseite bewundern zu können, deren wunderbarer Rippenbau und tiefe Purpurfarbe gewiß noch größere Reize darbieten, als die Oberfläche, werfe man behutsam die Blätter herum, sobald sie anfangen gelb zu werden, und schiebe ein Brett unter, um sie besser zu tragen, und dann lasse man sie noch so lange der Pflanze, bis das ganze Blattgerüst zerstört ist, und ein anderes junges Blatt bereit ist, die Lücke auszufüllen. Anmerk. d. Uebersetzers.

schlossen über ihren Busen, um ihre schamhaften Reize zu verbergen. — So verfließt die erste Nacht, gegen Morgen schließen sich die Petalen wie discrete Vorhänge, und suchen selber Schutz unter den lederartigen Decken des Kelches, als ob die Feuer des Tages ihrer reinen Weiße schaden könnten. Alles geht wieder zur Ruhe, aber mit der Rückkehr der Dämmerung erwacht die Jungfrau, nicht mehr als kalte Marmorbraut, sondern mit den Rosen der Scham geschmückt, bereit sich zu ergeben. Die Corolle breitet sich aus in Kelchform, dann zu einer großen flachen Glocke, deren Rand auf dem Wasserspiegel ruhet; die Röthe nimmt zu, wie sich der innere Cirkel der Petalen erschließt, den tiefrosigen Globus einrahmend, der noch ihren Schoß verschlossen birgt; aber jetzt öffnet sich auch diese letzte Karriere; ihre Pallisaden richten sich anf zu einer ausgezackten Krone, oder wie die „feurigen Zungen," womit die Wappenmalerei ihre „flammenden Herzen" bezeichnet. Alle diese Bewegungen folgen sich in weniger denn 2 Stunden: nachher, vollkommene Ruhe außerhalb des Kreises dieser rosenfarbenen Pallisaden, und innerhalb unruhige Bewegung, verwirrtes Durcheinander der Staubfäden, die sich aufrichten, drängen und durchkreuzen, ihren befruchtenden Staub verbreitend, dann endlich überall Ruhe. Gegen Mitternacht schließen sich wieder die Strahlen ihrer Krone, ihnen folgen mit anbrechendem Morgen die Petalen und die Blume taucht unter, um dort die Frucht ihrer mysteriösen Liebe zu verbergen. —

(Fortsetzung folgt.)

Neue Tropaeola.

Abermals werden die Blumenfreunde auf eine neue Art und einen neuen Bastard der so beliebten Gattung aufmerksam gemacht.

1) Tropaeolum pendulum Kltz. Diese neue Art befindet sich im Besitz des Herrn Kunst- und Handelsgärtner Mathieu in Berlin. Sie wurde durch Herrn von Warscewicz eingeführt und ist unter No. 1773 seines Katalogs aufgeführt und in der Berliner Allg. Gartenzeitung No. 48 v. Jahrg. von Dr. Klotzsch ausführlich beschrieben. Es ist ein knollenloses, klimmendes, krautiges Gewächs. Blätter sind schildförmig, lang gestielt, sehr schwach fünflappig, an der Basis rundlich-abgestutzt, auf beiden Flächen glatt, oberhalb dunkelgrün, unterhalb graugrün, bis 3" breit und über 2" lang. Kelch fünftheilig mit einem geraden Sporn versehen; Kelchabtheilungen auf beiden Seiten gelb, die beiden unteren nebst der obersten an ihren Spitzen grünlich, oval zugespitzt, 6 Linien lang, die drei oberen etwas kürzer und breiter mit zurückgebogener Spitze. Der Sporn gerade abstehend, gelb, gegen die Spitze hin verdünnt und schmutzig grün. Blumenblätter gelb, die beiden oberen kürzer als die Kelchabtheilungen, die drei unteren von der Länge derselben, sämmtlich spatelförmig und am oberen Rande kerbzähnig; die beiden oberen ungenagelt, mit parallellaufenden, rothen Längslinien und gegen den oberen Rand hin, mit einem Querstreifen von schmutzig violetter Farbe bezeichnet, gewölbt, mit dem oberen Theile zurückgebogen; die drei unteren lang genagelt, mit eingebogenem Rande, gleichfarbig.

2) Tropaeolum Lobbianum; var. Hockii. Von Dr. Dietrich in No. 48 der Berliner Allgem. Gartenzeitung ausführlich beschrieben. Es soll dieses schöne Tropaeolum ein Bastard von Trop. Lobbianum und wahrscheinlich von T. majus sein, welcher in schönster Ueppigkeit in den unter der Leitung des Kunstgärtners Herrn Gaerdt stehenden Gewächshäusern des Herrn Dannenberger in Berlin blüht. Von T. majus, sagt Herr Dr. Dietrich, hat dieser Bastard dennoch sehr wenig abbekommen, dagegen ist es dem T. Lobbianum so ähnlich, daß es nur eine Varietät von diesem und kein Bastard zu sein scheint;

allein die Größe der Blumen, die denen von T. majus beinahe gleichkommen, sprechen wieder für eine Bastard-Erzeugung. Sei es nun eine Varietät oder eine Hybride, es ist eine prächtige Pflanze, die allgemein empfohlen werden kann. Der Hauptunterschied dieses Bastards von T. Lobbianum besteht vornehmlich in den bei weiten größeren Blumen, welche nicht einfarbig sind, sondern, wo die Kronenblätter durch scharlachrothe Flecken und Streifen geziert sind.

Herr Gärdt bemerkt noch in Bezug auf diese Pflanze, daß er sie im Frühjahre v. J. von den Herren S. u. J. Rinz in Frankfurt a. M. unter dem Namen **Tropaeolum Hockii** erhalten habe. Für die Blumentreiberei ist dieses Tropaeolum eine sehr schätzbare Pflanze, sie zeichnet sich durch üppiges Wachsthum besonders aus, denn in kurzer Zeit bekleidet es ausgedehnte Flächen.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in ausländischen Gartenschriften.

Bejaria coarctata Humb. Bonpl.

Ericaceae.

Diese Gattung ist in Europa nur wenig bekannt. Mutis nannte sie nach seinem Freunde Professor Bejar zu Cadix, jedoch Linné las f für j und veröffentlichte sie unter dem Namen Befaria, mithin unrichtig.

Diese Art bewohnt die Alpen von Peru und Mejico, woselbst sich die Schönheit ihrer Blumen völlig entwickelt und mit der der Azaleen und Rhododendren von Nordamerica und Indien wetteifert. Sie fand ihren Weg nach Europa auf dem Wege über England und Belgien. Nach England kam sie durch Herrn Purdie, der sie an den Herzog von Northumberland sandte, in dessen Garten sie, zuerst in Europa, im letzten Mai unter Pflege des Herrn Iveson blühte. Auch Herrn Linden's Sammler fanden diese Pflanze bei Pamplona in einer Höhe von 8500′ und sandten reichlich Samen ein, wie sie Herr Lobb auf den Gebirgen von Peru fand.

Die Blumen sind dunkelcarmoisinroth und stehen in Köpfen dicht beisammen. Es ist eine sehr zu empfehlende Pflanze.

Es dürfte interessant sein die Arten, welche jetzt oder früher kultivirt wurden, hier aufzuführen.

1. Bejaria racemosa Vent. — Wahrscheinlich verloren gegangen.
2. „ glauca H. B. Blühte kürzlich in Gent.
3. „ ledifolia H. B. Siehe Flore des Serres t. 194.
4. „ Lindeniana Herincq (B. coarctata Hook. Bot. Mag. t. 4433.)
5. „ coarctata H. B.
6. „ myrtifolia Herincq (B. aestuans Lind.)
7. „ aestuans Mutis.
8. „ cinnamomea Lindl.
9. „ drymifolia Linden.

10. **Bejaria densa Planch.** (B. microphylla.)
11. „ **tricolor Linden.**

Die Kultur dieser Pflanzen ist noch immer unsicher. Sie sind reizende Gewächse und jeder Mühe, welche die Kultur verursacht, werth. Eine feuchte Atmosphäre und freie Luftcirculation im Sommer, scheint ihnen unentbehrlich. **Paxt. Flow. Gard. t. 17.**

Odontoglossum naevium Lindl.

Orchideae.

In Mittelamerika befinden sich noch eine große Menge von Odontoglossum-Arten, die nur erst nach getrockneten Exemplaren bekannt sind. Sie haben alle einen ähnlichen Habitus, verästelte Blüthenrispen mit weißlippigen Blumen, gefleckt mit carmoisin und langen, wellenförmig gebogenen Blumenblättern. Es befinden sich von diesen nur 2 Arten in Kultur, diese hier und Odon. odoratum. Unsere Art wurde durch Sir R. Schomburgk vor mehreren Jahren in England eingeführt und von Herrn Loddiges in diesem Jahre auf der Frühlings-Ausstellung ausgestellt. Die Sammler Herren Funck und Schlimm fanden dieselbe Art in einer Höhe von 6000' über dem Meere bei St. Lazaro und la Pena in der Provinz Truxillo.

Paxt. Flow. Gard. t. 18.

Bryanthus erectus Hortul.

(Rhodoraceae.)

Dieser niedliche Strauch soll ein Bastard sein, welchen Herr Cunningham zu Edinburgh zwischen Menziesia coerulea und Rhodothamnus Chaemaecistus erzogen hat. Sei dem nun, wie ihm wolle, es ist eine der niedlichsten Pflanzen die unsere Gärten besitzen. Sie bildet einen hübschen Busch, bedeckt für eine lange Zeit mit den zartesten rosafarbenen Blumen, ähnlich denen einer Kalmia. Sie hält in England im Freien aus, verlangt aber einen schattigen, feuchten Standort.

Paxt. Flower Gard. t. 19.

Paeonia Moutan var. salmonea.

Ranunculaceae.

Herr Fortune bemühte sich bei seinem ersten Besuche Chinas die verschiedenen neuen Moutans aufzufinden. In seinen „Wanderungen“ erwähnt er die Schönheit der Varietäten, die er zu Shanghae sah, er hörte von gelben, rothen, lila und purpurfarbenen. Er entdeckte bald, daß die Sorten nur 6—8 Meilen von Shanghae vorkommen sollten und hat auch von dort mehrere neue Sorten für die Gartenbau-Gesellschaft erhalten.

Die gegenwärtige blühte im Garten der Gesellschaft und über ihre Schönheit herrscht nur eine Meinung. Die äußeren Petalen, wenn völlig aufgeblüht, sind blaß lachsfarbig, die inneren haben dieselbe Schattirung dunkler.

Paxt. Flower Gard. t. 20.

Poinciana Gilliesii Hook.

(Erythrostemon Gilliesii Lk., Kltz. & Otto; Caesalpinia Gilliesii Wall.; Caes. macrantha Del.)

Leguminosae.

Diese herrliche, freilich nicht mehr neue Pflanze ist in den Gärten wenig bekannt, so daß sie hier nochmals eine rühmende Erwähnung verdient. Nach Dr. Gillies, der sie in Mendoza, einer heißen Provinz von Chili entdeckte, wird sie von den Eingeborenen Mal de Ojos genannt und man findet sie allgemein in den kultivirten Theilen der Provinz, wo sie den Vortheil des Wassers, welches man zur Bewässerung des Bodens gebraucht, hat und den Beweis liefert, daß sie auf trockenem heißem Boden nicht gedeihen kann. Längs der südlichen Gränze der Provinz Mendoza, zwischen den Flüssen Diamont und Atuel findet sich diese Pflanze sehr zahlreich mit anderen Gesträuchen an geschützten Standorten, auch in den Dickichten auf der Westseite des Rio Quarto, nahe der westlichen Gränze der Pampas. Die Pflanzen, welche man in Buenos Ayres findet, sind durch Samen von Mendoza daselbst eingeführt worden. Die Blumen haben einen unangenehmen Kranken-Geruch und sollen nach Aussage der Einwohner den Augen schädlich sein, daher der Name Mal de Ojos.

Paxt. Flower Gard. t. 28.

Viburnum plicatum Thbg. var. dilatatum.

Caprifoliaceae.

Diese Pflanze, durch Herrn Fortune eingeführt, ist in dem Journal der Hortikultur Society zu London als ein hübscher Strauch beschrieben und hat viel Aehnlichkeit mit dem nordamerikanischen Viburnum dendatum. Fortune sagt, er sei ein Bewohner der nördlichen Theile China's, woselbst er ihn in den Gärten der Reichen fand. Wenn ausgewachsen, bildet er einen 9—10' hohen Busch, er blüht sehr reich und bilden die weißen Blumen große Köpfe, ähnlich denen des gewöhnlichen Schneeballs.

Siebold und Zuccarini sagen von diesem Strauche „dieser Viburnum ist eine der schönsten Pflanzen die in Japan kultivirt werden." Sein Name „Satsuma Temari" bezeichnet, daß er in Satsuma, der südlichsten Provinz von Kiusia (31° N. B.) wächst. Er ist vermuthlich anfänglich von China importirt, jetzt findet man ihn in allen Gärten. Die Köpfe schneeweißer, unfruchtbarer Blumen, haben das Ansehen unsers gemeinen Schneeballs."

Obgleich diese Art hart sein soll, so dürfte sie doch nicht im Freien aushalten, dafür aber als Hauspflanze von großem Werthe sein.

Paxt. Flower Gard. t. 19.

Epidendrum longipetalum Lindl.

(Epidendrum aromaticum var. Hortul.)

Orchideae.

Eine sehr bestimmte aus Guatemala stammende Art. Die Blumen stehen in langen Rispen vereint, sind bräunlich-purpur mit grün, welche dunkle Färbung durch eine weiße mit roth gezeichneter Lippe gehoben wird.

In der Kultur verlangt diese Art ein heißes Orchideenhaus, und gestattet man ihr eine lange und vollkommene Ruhezeit, mindestens 4 Monate, so blüht die Pflanze alljährlich reichlich während einer langen Zeit. Paxt. Flower Gard. t. 30.

Die Epidendrum-Arten, welche zur Abtheilung „Encyclia" gehören, haben eine häutige Lippe mit drei tiefen Lappen, von denen der mittlere stumpf oder sehr wenig zugespitzt ist. Von dieser großen Abtheilung sind jetzt folgende Arten bekannt:

Epid. fucatum Lindl. in Bot, Reg. 1828 misc. 17; (Ep. polyanthum Hort.) — Cuba. Blumen klein, schmutzig gelb, mit einem fleischfarbenen Fleck auf der Mitte der weißen Lippe.

E. chloroleucum Hook. Bot. Mag. t. 3557 (E. chloranthum Lindl. Bot. Reg. 1838 misc. 28.) — Demerara. Blumen matt grün ohne Flecken, Lippe weiß.

E. virgatum Lindl. in Hook. Journ. III. 83. — Mexico. Habitus wie E. vitellinum. Blumen klein, schmutzig grün, gestrichelt mit braun in sehr schlanken verästelten Rispen stehend. Lippe weißlich gelb. Blumenschaft oft 7′ lang.

E. brachiatum A. Rich. Mexico.

E. Linkianum Kltz. in Allg. Gartz. 1829. (E. pastoris Lk. & O—o. Abbild. t. 12.) Mexico. Blumen klein, schmutzig gelb, gestreift mit roth.

E. concolor Lindl. Gen. et Spec. Orchid. No. 12. — Mexico. Eine schlanke Pflanze. Blumen blaßgelb, ganz gefärbt mit einer gestrichelten Lippe.

E. Pastoris Lindl. Gen. et Spec. Orchid. No. 7., Kltz. in Allg. Gartz. 1838. — Mexico. Blumen stark duftend nach Vanille.

E. Ovulum Lindl. in Bot. Reg. 1843, misc. 71. Mexico. Eine sonderbare kleine Pflanze ähnlich den Ep. pastoris oder bractescens od. aciculare. Sepala und Petala olivengrün, Lippe weiß mit carmoisinen strahlenförmigen Adern.

E. bractescens Lindl. in Bot. Reg. 1840, misc. 122. — Mexico. Eine der hübschesten der kleinsten Arten. Die Blumen haben eine herrliche und zart gemalte weiße Lippe, während die langen, schmalen Sepala und Petala purpur sind.

E. aciculare Batem. in Bot. Reg. 1841, misc. 98. — Bahamas. Eine kleine Art mit langen schmalen Blättern und schlanker, aufrecht stehender Blüthenrispe, oft 6—7′ lang; Sepala und Petala dunkelpurpur, Lippe weiß, gehoben durch rothe Adern.

E. pictum Lindl. in Bot. Reg. 1838, misc. 43. — Demerara. Aehnlich dem E. odoratissimum mit matt gelben Blumen, nett gestrichelt mit carmoisin. Es ist mehr verwandt mit E. chloroleucum von dem es sich nur durch den Blättern unterscheidet.

E. graniticum Lindl. in Hook. Journ. III. 83. — Guayana. — Eine schöne Art, verwandt dem E. flavum. Es hat eine Rispe regelmäßig verästelt bis zur Spitze, fast 1½′ lang, jeder Seitenzweig hat 2—4 Blumen. Nach Schomburgk sind die Sepalen und Petalen grün, gepfleckt mit purpur, Lippe weiß mit purpurn Flecken an der Basis, Blumen aromatisch.

E. gracile Lindl. in Bot. Reg. t. 1765. Bahamas. Blumen grün, Lippe gelb, liniirt mit purpur.

E. viridiflorum Bot. Reg. (Encyclia viridifl. Hook. B. Mag. t. 2831, Lindl. Gen. et Spec. Orch. p. 111. — Brasilien. Blumen matt grün mit hellpurpur gezeichnet.

E. glutinosum Scheidw. in Allg. Gartenz. 1843. p. 110. — Rio Janeiro. Sepalen und Petalen grünlich purpur, die äußeren Seiten roth liniirt. Lippe weißlich gelb, der mittlere Lappen gezeichnet mit purpur Linien.

E. rufum Lindl. in Bot. Reg. 1845, misc. 42. Brasilien.

E. flavum Lindl. in Hook. Journ. III. 85. Brasilien. Blätter dieser Art über 1′ lang. Blumen blaßgelb, 1½″ im Durchm.

E. pachyanthum Lindl. in Bot. Reg. 1838, misc. 42. Guayana. Eine großblumige Art, Blumen grün. Die Bläter sind dünner und breiter als gewöhnlich bei diesen Arten und etwas wellenartig am Rande.

Blumen völlig 2″ im Durchm., dick und fleischig, matt grün, gestreift mit schmutzig röthlich braun gegen die Enden der Sepalen und Petalen. Lippe blaß strohgelb, gestreift in der Mitte mit violett.

E. primulinum Batem. — Mexico. Blumen groß, in einer dichten aufrechten Rispe; nach Primeln duftend.

E. altissimum Batem. in Bot. Reg. 1838., misc. 61. Bahamas. Blumen duftend nach Bienenwachs. Sehr ähnlich dem E. oncidioides.

E. longipetalum. (Siehe oben.)

E. Humboldtii Reichb. fil. in Linnaea. — Puerto-Cabello.

E. virens. Guatemala. Blumen grün, ganz gefärbt außer der Lippe, welche weiß ist mit rothen Adern in den mittleren Lappen. Die Seitenlappen grün mit carmoisinen Adern, jedoch weiß an der Spitze.

E. venosum Lindl. Gen. et Spec. Orchid. No. 13. Mexico. Schaft 1′ lang. Lippe halb vereint bis zur Columna, weiß mit erhabenen violetten Adern.

E. aromaticum Batem. Orch. Mex. t. 39. (E. incumbens Lindl. in Bot. Reg. 1840, misc. 84). — Guatemala., Blumen in großen Rispen, blaß gelb.

E. alatum Batem. Orch. Mex. t. 18; Bot. Reg. 1846, t. 53; (Ep. calocheion Hook. in Bot. Mag. t. 3898). Guatemala. Die blassen Blumen, wie deren eigenthümliche Zeichnung auf der Lippe zeichnen diese Art gleich aus. Diese Zeichnung besteht in röthlichen Warzen, Platten, Schuppen oder Erhöhungen verschiedener Art auf den Adern und mithin von der Basis entspringend.

E. tripterum Lindl. in Hook. Journ. III. 83. Mexico. Die ganze Pflanze, wenn in Blüthe, ist kaum mehr als 6″ hoch. Blumen matt purpur mit einer blassen Lippe auf langen Blumenstielen, aufrechtstehend.

Pachira macrocarpa Cham. et Schlech.

Bombaceae.

Eine Bewohnerin von Mexico. Die Blumen sind wahrhaft prächtig, und wurden zum ersten Male an einem jungen und kleinem Exemplare im Königl. Garten zu Kew erzeugt. Die Pflanze verlangt zum guten Gedeihen ein großes Warmhaus, da sie als Baum eine beträchtliche Höhe erreicht. Das Exemplar welches zu Kew blühte war eine Stecklingspflanze kaum 1′ hoch, während die Mutterpflanze über 20′ hoch ist, und noch nicht geblüht hat.

Bot. Mag. t. 4549.

Primula capitata Hook.

Primulaceae.

Wurde im K. Garten zu Kew aus Samen erzogen, den Dr. Hooker im Juni 1849 zu Lachen, Sikkim-Himalaya, auf dem Passe

nach Thibet in einer Höhe von 10,000' über dem Meere eingesammelt hatte. Diese sehr bestimmte Art gehört zu derselben Gruppe wohin Primula denticulata der Gebirge von Nepal oder unsere P. farinosa hingehören. Die Blumen sind völlig sitzend und bilden dichte kugelförmige Köpfe, wie bei Allium oder Armeria.

Die Kultur dieser Art nähert sich der von P. farinosa oder scotica, und obgleich sie von hohen, mithin von kalten Gebirgen stammt, so verlangt sie dennoch im Winter eine leichte Bedeckung, daher es auch am besten ist, diese Art in Töpfen zu kultiviren.

Bot. Mag. t. 4550.

Bertolonia maculata DC.

Melastomaceae.

Diese ist eine der vielen lieblichen Pflanzen, welche jetzt in den Warmhäusern kultivirt werden und sich durch gefärbte Blätter auszeichnen, d. h. wo die Unterfläche der Blätter anders als die Oberfläche gefärbt ist und wo gleichzeitig die Oberfläche einen glänzenden metallartigen Glanz verbreitet. Herr Henderson zu St. John's Wood Road verbreitete diese Art unter dem Namen Eriocnema aeneum Naudin, wohin sie jedoch nicht gehört, sondern zur sonderbaren und herrlichen Gattung Bertolonia. Diese niedliche Pflanze stammt aus Brasilien und verlangt das Warmhaus; sie wächst und blüht dem Anscheine nach sehr leicht und gut in einem nur kleinem Topfe in leichter Heideerde. Da die Pflanze nur sehr feine Faserwurzeln hat, so darf sie nie zu trocken werden.

Bot. Mag t. 4551.

Centrosolema glabra Benth.

Gesneriaceae.

Eine interessante und hübsche Gesneracee, welche Herr Wagener von La Guayra in den Garten zu Kew eingeführt hat.

Die Pflanze hat einen aufrechten, fleischigen, röthlich braunen Stamm, 1—2' hoch. Blätter fleischig, glatt, die unteren 6—8" lang, gegenüberstehend und jedes Paar ungleich in Größe und Form. Blume röhrenförmig, nach vorn erweitert, nach unten in einen stumpfen Sporn verlängert. Die ganze Blume 1/2" lang, der Saum in 5 breite kurze Lappen getheilt, von denen die drei untern mit langen fadenförmigen Fransen besetzt sind.

Diese Pflanze ist wie viele ähnliche dieser Familie von leichter Kultur und vermehrt sich schnell durch Stecklinge.

Bot. Mag. t. 4552.

Oxyspora vagans Wall.

(Melastoma rugosa Roxb.)

Melastomaceae.

Diese hübsche Pflanze verdanken wir Herrn Dr. Hooker, der sie in den Ebenen bei Darjeeling fand und von dort Samen einsandte. Sie ist wie Oxyspora paniculata eine sehr zierende Pflanze; sie bildet einen 3—5′ hohen Strauch, verästelt, die Aeste lang und schwach. Die Blumenblätter sind rosenroth, während der Kelch schön blaßgrün ist. Die Blüthenrispe endständig, oft 1′ lang und hängend.

Erst im vorigen Jahre wurde diese Art aus Samen erzogen und blühte bereits im Herbste desselben Jahres (1850). Sie gedeiht gut in leichter Wiesen- und Lauberde in einem Warmhause. Vermehrung durch Stecklinge. Bot. Mag. t. 4553.

Bemerkungen
über schön oder selten blühende Pflanzen,
welche im
botanischen Garten zu Hamburg
während des Monats December 1850 blühten.

Vom **Redacteur.**

a. Kalt- und Warmhauspflanzen.

Aechynanthus zebrinus Hort. Die Blumen dieser Art stehen denen der übrigen Arten an Schönheit sehr nach, dafür aber zeichnen sich die bunten Blätter vortheilhaft aus.

" Steckhofii Hort. Eine sehr hübsche Art, die dem Aeschynanthus pulcher sehr nahe kommt, sich jedoch durch die mehr bläulich grünen, fein behaarten Blätter und andere Charaktere hinlänglich unterscheidet.

Aphelandra cristata R. Br. Eine bekannte herrliche Warmhauspflanze.

Begonia Ottonis Walp. Diese hübsche Art wurde bereits 1840 von mir aus Venezuela eingeführt und blühte zuerst im botanischen Garten zu Berlin. Sie steht im Habitus der Beg. fuchsioides Benth. sehr nahe, ihre Blumen sind jedoch ganz weiß, während die der B. fuchsioides schön roth gefärbt sind. Seit dem vergangenen Jahre sieht man eine Begonia unter dem Namen B. fuchsioides flore albo in den Gärten, die durch Samen von den Herrn Karsten, wie auch durch Herrn Wagener von Venezuela eingeführt worden ist und nichts anderes zu sein scheint, als die bekannte B. Ottonis, wenigstens ist die Pflanze, welche hier blüht und aus Samen als B. fuchsioides fl. albo erzogen worden ist, identisch mit B. Ottonis.

Cliftonia ligustrina Sims. (Mylocarium ligustrinum Willd., Bot. Mag. T. 1625. Walteriana Fras.) Ein sehr niedlicher immergrüner Strauch, der im Vaterlande Südcarolina und Georgia eine Höhe von 8′ erreicht. Die kleinen weißen Blumen stehen in gedrängten Aehren und gewähren wie die glänzend dunkel-

grünen Blätter einen hübschen Anblick. Obgleich die Pflanze aus einem mäßig warmen Lande stammt, so erfordert sie doch bei uns das Warmhaus.

Cyclopia latifolia DC. Eine hübsche Papilionacee mit mittelgroßen, hellgelben Blumen, welche um jetzige Jahreszeit die Kalthäuser mit ihren Blumen ziert.

Geissomeria longiflora R. Br. Ist bereits mehrfach als eine Zierpflanze empfohlen worden. Die Pflanze ist jedem Handelsgärtner sehr anzuempfehlen, zumal sie sich sehr als Zierpflanze eignet.

Goldfussia Dicksonii H. Cels. Steht der bekannten G. anysophylla N. ab E. in Betreff der Blumen ziemlich nahe, zeichnet sich aber durch hübscheres Laub und durch einen mehr gedrungenen Wuchs vortheilhaft vor dieser aus.

Pitcairnia Olfersii Otto. Eine ihrer schönen rothen Blumen wegen, die sie sehr leicht und gern erzeugt, zu empfehlende Art.

" **muscosa Mart.** Wurde schon früher als eine sehr leicht und hübsch blühende Art empfohlen.

b. Orchideen.

Von Orchideen blühten im Laufe des vorigen Monats: **Bifrenaria racemosa Lindl.**; **Cymbidium aloifolium Sw.** und **ensifolium Sw.** **Cypripedium insigne Wall.** und **venustum Wall.**; **Dendrobium nobile Lindl.**, **Epidendrum ciliare L.** und **crassifolium Lindl.**, **Laelia autumnalis Lindl.**, **Rodriguezia planifolia Lindl.**; **Pleurothallis triangularis Kltz.** und **tridendata Kltz.**; **Restrepia punctata Lindl.**; **Oncidium ornithorhynchum Batem.**; **Vanda Roxburghii R. Br. var. unicolor Hook.**, sehr hübsch und ungemein stark nach Tazetten duftend; **Zygopetalum Mackayi** in mehreren Varietäten.

Die Kultur der Stachelbeeren und Johannisbeeren.

Vom Institutsgärtner Herrn **E. Lucas** in Hohenheim.

Der Werth der Früchte dieser Beerensträucher ist so bekannt, daß es wohl keiner Rechtfertigung bedarf, wenn ich hier zu einem bessern und allgemeinern Anbau derselben aufzumuntern suche. Ist es ja doch beinahe unser erstes Obst, sind es ja doch unsere tragbarsten Fruchtsträucher, die nie aussetzen, sondern bei einiger Pflege jedes Jahr uns reiche Erndten geben.

Es ist allgemein bekannt, daß beide Sträucher selbst in rauhen hohen Lagen, an sonnigen Plätzen, recht wohl gedeihen, vorzügliche Früchte bringen, und, da ihr Trieb sehr bald endigt, stets ihr Holz so zur Reife bringen, daß der kälteste Winter ihnen keinen Schaden zufügen kann. Allerdings tritt der Trieb im Frühjahr ziemlich bald ein, und man sollte daher glauben, daß Spätfröste ihnen an jenen Standorten häufig Schaden bringen müßten, aber es haben viele Erfahrungen bewiesen, daß dies nur in wirklich feuchten Lagen der Fall ist; in freien offenen Lagen gehört ein Erfrieren der jungen Triebe zu den Seltenheiten. Dieß, so wie die vielfache Art der Benutzung, über die wir später einiges mittheilen wollen, die frühe und reiche Fruchtbarkeit und leichte Kultur sollte wohl diesen beiden Fruchtsträuchern eine bessere Pflege sichern, als gewöhnlich angewendet wird. In sehr vielen, ja den meisten Gärten, kann man von einer Pflege und geordneten Behandlung dieser Sträucher garnichts bemerken, und doch geben sie in großer Menge Früchte. Allein es wird nicht nur die Zahl der Früchte vermehrt, sondern besonders ihre Güte wesentlich bei Anwendung einer geregelten Kultur verbessert.

Ich will nun zuerst von der Gewinnung neuer vorzüglicher Sorten, dann von der einfachsten und schnellsten Vermehrung dieser Sträucher, ferner von den besten Erziehungsformen für Gärten und den Anpflanzungen in größerem Maßstabe sprechen.

I. Erziehung und Gewinnung neuer Sorten.

Es ist allgemein anerkannt, daß nicht sowohl künstliche Befruchtung der Blüthen, als besonders eine gesteigerte Vegetation der Mutterpflanze, die den Samen liefern soll, aus welchem wir neue Spielarten erziehen wollen, nöthig ist, um solche von der besten Qualität und ausgezeichnet in Form und Schönheit zu erhalten. Dieß gilt sowohl bei den Blumengewächsen, wie bei den Obstbäumen und Sträuchern, und dieser Methode verdanken die Englischen Gärtner vorzüglich jene außerordentliche Vervollkommnung in der Bildung der Form ihrer Varietäten.

Um jenen Zweck nun bei denen in Rede stehenden Beerensträuchern zu erreichen, ist es nöthig, daß man einige Exemplare von schönen Stachelbeeren- und Johannisbeersträuchern als Mutterpflanzen in folgender Weise behandelt. Man schneidet die schwächeren Triebe im Frühjahr aus und läßt nur eine der Größe der Sträucher angemessene Zahl von Zweigen. Es versteht sich von selbst, daß man auf alle Weise besorgt ist, dieselben vor Raupenfraß ꝛc. zu sichern. An jedem dieser Triebe läßt man bei den Stachelbeeren nur ein Paar der sich am besten entwickelnden Beeren und einige wenige Trauben bei den Johannisbeeren; von letzteren bleiben nur die ersten Beeren, die Spitze der Trauben wird weggeschnitten. Bei trockener Witterung werden diese Sträucher begossen, man umlegt den Wurzelstock mit Compost und thut alles, um eine Steigerung der Vegetationskraft zu bewirken. Doch darf eine Düngung mit Compost oder alten Dung erst dann angewendet werden, wenn die Beeren ihre halbe Größe erreicht haben, indem sie sonst leicht abgestoßen werden. Daß man nur solche Stöcke, die sich in guter sonniger Lage befinden, hierzu wählt, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Diese so behandelten Sträucher tragen nun Beeren von ganz außerordentlicher Größe und Schönheit. Es werden dieselben, nachdem sie am Stock überreif geworden und ihre Haut anfängt einzuschrumpfen, abgenommen, die Samen ausgewaschen und bis zum Frühjahre in mäßig feuchten Sand oder sandiger Erde kühl aufbewahrt.

Die Keimung der Samen tritt zeitig im Frühjahre ein, und man thut wohl, das Beet zur Aufnahme der Samen im Herbst zu graben und mit Lauberde oder guten Compost zu düngen. Die Samen werden, sobald sich die Keimwurzelchen zeigen, im März oder April in Reihen möglichst einzeln und einige Zoll aus einander mit der Erde oder dem Sande, in dem sie eingeschlagen waren, ausgesäet, nur sehr leicht bedeckt und das Beet sodann mit halbverrotteter Lauberde oder alten Sägespähnen dünn überstreut. Die Keimung ist gewöhnlich schon zur Zeit der Saat eingetreten und es wachsen bei günstiger Witterung die jungen Pflanzen schnell heran und werden bis Ende des Sommers buschige Sträucher von 1′ Höhe und Durchmesser. Das Begießen ist nur nothwendig, bis die jungen Pflanzen sich ordentlich eingewurzelt haben. Nachfröste hält man durch leichtes Ueberdecken mit Tannenreis oder einem ähnlichen Material ab.

Im October, nachdem die Sträucher ihr Laub abgeworfen haben, nimmt man sie aus dem Saatbeet und verpflanzt sie auf besonders

gutes, tief gegrabenes, fruchtbares Gartenland 3′ nach allen Seiten von einander entfernt. Es werden dabei die Triebe und Wurzeln etwas eingestutzt. Im zweiten Jahre ist außer Rein- und Lockerhalten des Bodens, um die Stöcke herum, nichts zu thun; die Zwischenräume können mit Gemüsen bepflanzt werden, doch nur mit flach wurzelnden und nicht sehr zehrenden Pflanzen,

Im folgenden Frühjahr (die Pflanzen sind jetzt zwei Jahre alt) schneidet man die sämmtlichen Triebe dicht über dem Boden weg und zieht nun nur 3—4 schöne starke Triebe, die kräftig in die Höhe wachsen, in diesem, besonders aber im zweiten Sommer eine Menge Fruchtknospen bilden und im kommenden, d. h. zweiten Frühjahre, die ersten Früchte haben. Unterläßt man das Zurückschneiden, so erhält man zwar wohl oft schon ein Jahr früher Früchte, aber diese sind, da sie an kleinen schwachen Zweigen stehen, meistens klein und unansehnlich.

Man kann sich nun die schönsten Sorten zur weiteren Vermehrung auszeichnen und an besondere Stellen im Herbst versetzen, wo sie schon im folgenden Jahre, trotz dem Versetzen, wieder Früchte tragen. Gewöhnlichere Sorten werden, wenn sie sich als recht fruchtbar zeigen, entweder an weniger beachtete Stellen gepflanzt oder auch zu Unterlagen verwendet, um darauf alle Sorten zu pfropfen, wovon später die Rede sein wird.

II. Vermehrung der Johannis- und Stachelbeersträucher.

Es ist bekannt, daß beide Sträucher sich durch Stecklinge und Ableger leicht vermehren lassen. Bei der Stecklingsvermehrung kommt es darauf an, daß die hierzu bestimmten Zweige möglichst frühzeitig, am besten mitten im Winter geschnitten werden, indem sie dann weit sicherer gerathen, als wenn sie erst im Frühling bei schon eingetrenem Trieb abgeschnitten werden. Man läßt gern ein wenig vom vorjährigen Holze an dem untern Ende des Stecklings, und ich habe wenigstens bei Stachelbeeren dieß immer sehr zweckmäßig gefunden. Ich bewahre die im Winter geschnittenen Stecklinge bis zur Hälfte in Moos oder Erde eingeschlagen, an einem kühlen Orte (in luftigen Kellern) bis zum Frühjahr auf und es kommt vor, daß sie schon hier Callus und Wurzeln treiben. Interessant ist die sonst von mir noch nicht beobachtete Erscheinung, daß bei der Johannisbeere sich auch aus dem Mark Callus und Wurzeln erzeugen, während dies sonst nur zwischen dem jüngsten Holzring und der Bastschichte aus dem dort vordringenden Cambium zu geschehen pflegt.

Auf diese Weise, so wie auf die gewöhnliche, im Frühjahre Ableger zu machen, erreicht man bei weitem jedoch nicht die schnelle Gewinnung schöner versetzbarer Pflanzen, als bei folgender, hier seit mehreren Jahren angewandten Methode. Ich schneide die zur Vermehrung bestimmten Pflanzen, die man am besten auf 5′ breite Beete in zwei Reihen, je 3—3½′ von einander im Verbande gepflanzt, im Frühjahr

dicht über dem Boden ab; hierauf entwickeln sich sehr kräftige starke Triebe, diese werden im Juni auseinander gebogen und, ohne weiter etwas damit zu machen, als sie in horizontale Lage zu bringen, mit guter halb verrotteter Composterde 2—3″ hoch bis zur Hälfte ihrer Länge, vom Wurzelstock an gerechnet, überdeckt. Sie treiben ungehindert fort, erreichen bis Ende des Sommers oft 2, ja 3′ Länge und bewurzeln sich so schön und vollkommen, daß man fast alle im folgenden Frühjahr oder auch schon im Herbste desselben Jahres herausnehmen und verpflanzen oder respective versenden kann.

Es war schon vom Pfropfen dieser Beerensträucher die Rede. Ein Correspondent der Pfälzer Gartenzeitung theilt hierüber aus Erfahrung Folgendes mit: „Man hat auch ein rein künstliches Mittel, immer große Früchte von diesen beiden Beerensträuchern zu erhalten. Man pfropfe nämlich die erzogenen Sträucher auf das zweijährige Holz entweder mit den eigenen Reisern desselben Stämmchens oder mit Reisern anderer Sorten. Ein öfteres Ueberpfropfen übt auf die Größe der Beeren einen erstaunlichen Einfluß und sollte mehr in Anwendung kommen. Wer seine Johannis- und Stachelbeersträucher pfropft, braucht in der übrigen Behandlung lange nicht so thätig zu sein und wird doch die schönsten und größten Früchte erhalten.“ (Pfälzer Gartenzeitung 1848 No. 50.)

Das Veredeln gelingt sehr leicht und zwar eben so gut auf Wurzelstöcke, wie auf 2jähriges und selbst älteres Holz, nur muß es sehr bald geschehen; es verheilen bei der großen Neigung, Callus zu bilden, die diese Sträucher zeigen, die Wunden sehr schnell. Weiterveredelung durch Anschäften, Sattelschäften und Pfropfen in die Seite und halben Spalt gelingt sehr gut.

III. Erziehung und Anpflanzung der Stachel- und Johannisbeeren in Gärten.

Stachelbeeren findet man gewöhnlich regelmäßiger gezogen als Johannisbeeren, indem man die natürliche Buschform in der Regel unverändert läßt; von ersteren findet man allerliebste niederstämmige Bäumchen in vielen Gärten. Dieselben zu erziehen ist sehr leicht, indem man nur jeden Strauch einen einzigen Trieb läßt und diesen an einen kleinen Pfahl, um ihm eine gerade Richtung zu geben, befestigt und von unten herauf bis 2′ Höhe alle Nebentriebe wegnimmt. Die Krone bildet sich dann ganz von selbst und man hat zu ihrer Erhaltung vorzüglich nur die zu frech hervortreibenden Sommertriebe nach Maßgabe des Umkreises der kleinen kugelförmigen Krone im Frühjahre oder auch im Spätsommer einzustutzen.

Weniger bekannt, aber in der That von ganz besonderer Schönheit, sind die Hochstämmchen von Johannis- und Stachelbeeren. Ich denke noch immer mit Vergnügen an die zierlichen Stachelbeerbäumchen mit 5′ hohen Stämmen, die abwechselnd mit hochstämmigen Rosen die Rabatten des fürstlichen Küchengartens zu Putbus auf Rügen zieren, die ich vor längerer Zeit dort antraf. Diese Erziehungsform vereinigt

mit der größten Zierlichkeit den Vortheil, daß die Beeren weit bequemer geerntet werden können, als an niedern buschigen Sträuchern, und daß sie vor den jugendlichen Obstfeinden einigen Schutz haben.

Um diese Bäumchen zu bilden, wähle man stark und kräftig treibende Sorten von Stachel- und Johannisbeeren, z. B. die große rothe und weiße holländische Johannisbeere, und pflanze sie auf Rabatten in angemessener Entfernung (mindestens 5′ auseinander) an. Nachdem die Sträucher zwei Jahre lang hier gestanden und sich vollkommen eingewurzelt haben, werden im dritten Frühjahr sobald als möglich die sämmtlichen Zweige dicht am Boden weggeschnitten. Hierauf entwickelt sich eine große Zahl üppig emporschießender Triebe, von denen man nur einen einzigen wachsen läßt und an einem Pfahl gerade in die Höhe zieht; außer diesem, dem kräftigsten, werden alle andern Triebe fortwährend gleich bei ihrem Erscheinen unterdrückt. Die Stachelbeerstämmchen erzeugen im Juni Seitentriebe, die nicht ganz weggenommen, aber doch kurz eingestutzt werden müssen; die Stämmchen der Johannisbeeren, die oft fingerdickes Holz in einem Jahre treiben, bleiben kahl und bilden keine Nebenzweige.

Im folgenden Jahre werden die bereits 3′ und höher emporgetriebenen Stämmchen abermals angebunden, von Seiten und Wurzeltrieben befreit und viele davon werden schon in diesem zweiten Jahre eine Höhe von 5′ erreichen, bei den schwächeren wird dies im nächsten Jahre der Fall sein. Bei 5′ Stammhöhe bildet man die Krone, d. h. man unterläßt von dieser Höhe bis 1′ höher hinauf, das Ausputzen der Seitenzweige, die sich bald in reichlicher Menge bilden und sich sehr bald zu einer kleinen Kugel formen lassen. Letzteres geschieht durch das Zurückschneiden des Herztriebes und der Seitentriebe, die über die Peripherie der Kugelform sich hervordringen, und zwar vorzüglich im Juli (Sommerschnitt). Hierdurch erreicht man eine außerordentliche Fruchtbarkeit und die auf die Bildung dieser Bäumchen verwendete Mühe ist bald und reichlich belohnt.

Man kann auch vorhandene ältere (nur nicht zu alte) Sträucher der genannten Obstgattungen durch jenes Verfahren leicht zu Bäumchen erziehen, besonders wenn man durch Umlegen von gutem kräftigen Compost ihnen einen erneuten Trieb zu geben sucht.

Es läßt sich nicht läugnen, daß sich für diese Erziehungsart der Stachelbeerstrauch besser eignet, als die Johannisbeere, obgleich man auch von dieser recht zierliche Bäumchen erhält; dagen paßt die Johannisbeere sehr gut an Spaliere und zwar sowohl an Mauerspaliere, als auch an freistehende oder Gegenspaliere. Zur Bekleidung von kleinen Räumen und Mauern, z. B. unter Fenstern giebt es keine nützlichere und zierlichere Strauchart und so kann die Rebe die obern, die Johannisbeere dagegen die untern Stellen der Wände nützlich verzieren. Ein hübsches Beispiel von der Ergiebigkeit und Anwendbarkeit der Johannisbeere als Spalierbaum zeigt die östliche Wand des Schulhauses in Riedenberg, OA. Stuttgart, wo bis 10′ Höhe von unten an die ganze Mauer mit Johannisbeeren bezogen ist, deren zahlreiche Früchte buchstäblich die ganze Fläche überdecken, daß in solchen Lagen die Johannisbeeren sehr an Güte gewinnen, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Obgleich Stachelbeeren auch recht wohl an Spalieren zu ziehen

sind, so ist doch das unerläßliche nöthige zweimalige Anbinden jedes Jahr durch die Stacheln derselben so erschwert, daß diese Erziehungsart nur selten in Anwendung gebracht werden kann.

In den Verhandlungen der Gartenbaugesellschaft zu Auvergne giebt Lecoq den Rath, um schöne Stachelbeeren von außergewöhnlicher Größe zu erhalten, den Boden um die Sträucher herum mit Ziegelsteinen zu belegen, die gegen den Stamm hin eine sanft geneigte Fläche bilden. Hierdurch soll dem Boden die erforderliche Feuchtigkeit und Frische am besten und leichtesten erhalten werden. Derselbe sagt: „die größten Früchte liefern in der Regel die unmittelbar auf dem Boden gemachten Spaliere, während diese Methode zugleich die einfachste ist. Sie besteht darin, daß man den Strauch von der Wurzel an ringsum mit Steinen auf vorerwähnte Art umlegt, auf dieselben die sämmtlichen Zweige in Sternform niederbiegt, sobald sie blühen, und befestigt. Lassen sich auch die Zweige nicht sogleich anfänglich bis unmittelbar auf die Steine herabbringen, so thun sie dies doch später unter dem Gewichte der Früchte von selbst oder beugen sich wenigstens so, daß ihre Spitzen aufliegen. Außerdem muß man, um große Früchte von z. B. 2—3 Loth Schwere zu erhalten, nur die besten und vollkommensten zur Reife gelangen lassen und alle kleinen oder zu dicht stehenden Früchte frühzeitig abpflücken."

IV. Bepflanzungen in größerer Ausdehnung.

Es ist gewiß bei dem Werth der Johannisbeeren, so wie besonders bei dem Preis und dem starken Verbrauch der Stachelbeeren für den Obstmarkt und zur Weinbereitung von Vortheil, kleinere Flächen, z. B. von 1/2 Morgen, ganz mit beiden Fruchtsträuchern anzupflanzen. Ich würde dazu vorschlagen, Reihen von Nord nach Süd zu pflanzen, indem hier die Früchte besser von der Sonne beschienen und ausgezeitigt werden können, als wenn die Reihen von Ost nach West gestellt sind, wo die nördliche Seite der Reihen zu wenig Sonne erhalten würde. Die Reihen sind von einander 5′, in den Reihen die Sträucher aber 4′ entfernt zu stellen. Somit käme auf jeden Strauch 20 □Fuß und demnach ständen auf 1/2 Morgen 960 oder in runder Summe 1000 Sträucher, da die an den Grenzen des Grundstücks stehenden nur nach einer Seite hin jene Dimensionen entsprechen. Nimmt man nur den Ertrag eines jeden in dieser Entfernung gepflanzten Strauches (abwechselnd ein Stachel- und ein Johannisbeerstrauch) zu 4 kr. an, so ergiebt sich schon ein Rohertrag von 66 fl. Niemand wird aber in Abrede stellen, daß kräftige Stöcke bei guter Pflege im Durchschnitt 10—12 Schoppen Beeren oder Träubchen geben, daß also mehr als der doppelte Preis auf dem Markt erlös't werden kann. Da jeder sich die Pflanzen leicht ziehen kann, so sind die Kosten der Anlage nur ganz gering und man benutzt den Raum zwischen den Sträuchern fortwährend und bis diese einen solchen Umfang erreicht haben, daß den Zwischenpflanzungen die Luft fehlt, zum Anbau von Erbsen,

Bohnen, Zwiebeln und ähnlichen Pflanzen, die nicht tief wurzeln und deren Anbau im Großen lohnt. Diese bezahlen die Bearbeitungskosten und die Kosten für die Düngung in den ersten 4—5 Jahren vollkommen und dann genügt es, alle 2—3 Jahre etwas Gülle, alten Dünger oder Compost an die Stöcke zu bringen und den Boden jährlich dreimal zu behacken, um die ganze Pflanzung auf wenigstens 20 Jahre hinaus im besten Ertrag zu halten.

Wegen der kurzen jährlichen Vegetationsperiode, da diese Sträucher sich oft schon im August entlauben, eignen sich solche Pflanzungen besonders auch für Gebirgslagen, an Stellen, wo ihnen ein geringer Schutz gewährt ist, selbst für Lagen, wo die Produktion an Obst nur auf Kirschen beschränkt ist; allein der Boden zu solchen Pflanzungen muß fruchtbar und wenigstens 1, besser 1½′ tief von guter Beschaffenheit sein. (Wochenblatt für Land- und Forstwirthschaft.)

Bellis perennis fl. pleno.

Bei den so trüben und stürmischen Zeitläuften der letzten beiden Jahre, in welchen mit wenigen Ausnahmen alle Geschäfte, mögen sie der Kunst oder Industrie angehören, so starker Hemmung und Störung ausgesetzt waren, haben namentlich die Geschäfte der Handelsgärtner und Pflanzenverkäufer in Folge der unruhigen und unsicheren Verhältnisse nicht unbedeutend zu leiden gehabt, da man leider bei dergleichen störenden Zwischenfällen nur zu leicht geneigt ist, die Pflanzenwelt als große Nebensache zu betrachten, obgleich gerade die Sorge für Blumen und Pflanzen, und das Studium der Natur am Besten geeignet sein würde, die Augen von den jammervollen und nachgerade unerträglichen Verhältnissen abzulenken. Abgesehen davon, daß in der letzteren Zeit wenigstens in Geschäftsbeziehungen die Aussichter wieder mehr geregelt und fundirt erscheinen, so wird es keinesfalls unzeitgemäß sein, auf eine ziemlich wichtige Erscheinung in der Blumenwelt aufmerksam zu machen, um auf diese Weise den Gärtnern eine neue Betriebsquelle zu eröffnen.

Es betrifft dies nicht so wohl ein neues Phänomen und Naturwunder wie Victoria Reginae, sondern im grellsten Gegensatze zu dieser, die kleine bescheidene Bellis perennis fl. pl., die, obschon von so bescheidener, fast gemeiner Abstammung, dem Gänseblümchen, doch in so lieblichen zarten Formen und Nüancen aufzutreten weiß, daß dem Laien in der That ihre Herkunft nur mit Mühe begreiflich zu machen ist. Dem Referenten dieses war es im vorigen Herbste vergönnt, eine Auswahl von Varietäten des gefüllten Marienblümchens zu bewundern und muß er offen

gestehen, daß er selbst erstaunt gewesen, diese Pflanzengattung, natürlich durch sorgfältige, unermüdliche Kultur, zu solcher Vollkommenheit gebracht zu sehen.

Der Besitzer und Züchter der beregten reichen Collection, Herr Ortgies, Vorsteher des Taubenstummeninstituts zu Bremen, besitzt jetzt an über 100 nur gute Varietäten, verschieden theils nach Laub- und Stengelbildung, theils nach Form und Farbe der Blumen. In Beziehung auf Zeichnung der Blumen kommen sie vom reinsten blendendsten Weiß oder matten Gelb, bis ins tiefste dunkelste Roth, in allen denkbaren Nüancirungen und Verbindungen dieser beiden Farben vor; gestreift, gestrichelt, punktirt, geringelt oder schattirt, kurz um in allen Dessins. Eben so verschiedenartig wie die Zeichnung, ist die Form und der Bau der einzelnen Blumen, denn man findet sie von der Größe einer Erbse bis zum Umfang eines preuß. Thalers, sowohl in platter als in Kugelform; ferner ist die Bildung der einzelnen Blumen eben so mannigfaltig als schön, die Petalen zeigen sich gefranzt, geröhrt, federartig, breitblättrig, rinnenförmig, geschlitzt &c. Auch selbst der Habitus dieser Pflänzchen hat sich durch langjährige Kultur verschiedenartig gestaltet, denn man erblickt kriechende und baumartige; mit hängendem und aufrechtstehendem, mit ästigem und einfachem Stengel.

Ihrer außerordentlichen Verschiedenartigkeit steht ihre Verwendbarkeit und Nutzbarkeit keineswegs nach, denn es wird jeder mit Freuden bemerken, wie geeignet sie zu Einfassungen und Vorpflanzungen sind, welchen reizenden Anblick eine Gruppe auf grünendem Rasen gewährt, und welche verschiedene Decorationen und selbst Mosaikpflanzungen damit so ergiebig beschafft werden können. Bei ihrer bekannten Productivkraft und Ertragsfähigkeit empfiehlt sie sich noch namentlich durch ihr immerwährendes ununterbrochenes Blühen, und wird bei ihrer lieblichen Erscheinung bald in jedem Garten unentbehrlich werden, um im Sommer und Winter die Bouquets und Kränze zu beleben und zu verschönern. Denn in blumenarmen Jahreszeiten und namentlich im Winter, wo man oft um Blumen zu feinen Bouquets und dergleichen in Verlegenheit ist, hilft dieser dankbare unermüdliche Freund aus und spendet seine Schätze; da einigermaßen gut behandelte Pflanzen in Töpfen den ganzen Winter hindurch unausgesetzt ihre freundlichen lieblich colorirten Blumen entwickeln.

Um den geehrten Lesern auch zugleich über den Preis dieser schönen Florblumen etwas Näheres mitzutheilen, da man wirklich im Interesse der Gärtner wünschen muß, sie so schnell als möglich verbreitet zu sehen, füge ich hier den gewöhnlichen Preis-Courant bei. Herr Ortgies verkauft sie in zwei Sorten:

I. Gute neue Sorten.

In einer Varietät à Dutzend	1 ß	oder $1/3$ ℔	Gold
In 12 verschiedenen Varietäten à Dutzend . .	2 „	„ $2/3$ „	„

II. Neueste Prachtsorten.

In einer Varietät à Dutzend	3 ß	oder 1 ℔	Gold
In 12 verschiedenen Varietäten à Dutzend . . .	6 „	„ 2 „	„

Bei größeren Bestellungen wird auf Verlangen natürlich ein ansehnlicher Rabatt gewährt. Zu gleicher Zeit verdienen die Nelken des Herrn Ortgies erwähnt zu werden, da sie eine der schönsten Collectionen in Norddeutschland bilden. Pflanzen davon werden ebenfalls in kräftigen Exemplaren zu nachstehenden Preisen abgelassen.

Prachtsorten à Dutzend.	$2^1/_2$ ℔
Sehr gute Sorten à Dutz.	2 "
Gute Sorten à Dutz.	$1^1/_2$ "
Eben so Aurikeln in guten Sorten à Dutz. .	1 "

Zu geeigneter Zeit werde ich wieder auf die gefüllte **Bellis** zurückkommen, um die eigenthümlichen, vom Urtypus abweichenden Formen namentlich ihrer Florescenz, nach vorgängiger Anschauung näher zu besprechen, dabei auch zugleich des ihr am meisten zusagenden Kulturverfahrens gedenken. Denn obwohl es nicht zu leugnen ist, daß sie unter sehr bescheidenen Verhältnissen gedeiht, so wird ebenso ein Jeder zugestehen müssen, daß die Kultur, durch die man Pflanzen zu solcher superlativen Vollkommenheit zu bringen im Stande ist, nicht blos auf günstigen Verhältnissen, sondern auf langjährigen Erfahrungen und Versuchen basirt sein kann, deren Veröffentlichung nur von Nutzen sein kann und muß. Eduard Löscher.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Savanengräser Demerara's. Nach Sir R. Schomburgk's Untersuchung sind folgende in Hinsicht auf ihren Nutzen gewürdigte Gräser am häufigsten in den Savanen Demerara's verbreitet:

Paspalum conjugatnm (**Sour-Grass**), 2—3' hoch, fast das ganze Jahr blühend, nur als Heu, nicht frisch zu benutzen, von Mejico bis Peru und von Westindien bis zum Essequibo verbreitet.

Paspalum vaginatum (**Water-grass**), rasch Rasen bildend und Kulturland überziehend, als Weideland sehr geschätzt, von Nord-Amerika bis Montevideo vorkommend und in nicht amerikanische Tropenländer übergesiedelt.

Paspalum virgatum (**Lamaha-grass**), 3—4', zuweilen 6' hoch, wird als Futtergras dem Guineagras gleichgesetzt, aber im Anbau bisjetzt vernachlässigt, findet sich von Jamaica bis Montevideo.

Helopus punctatus Nees (**black-seed-grass**).

Panicum horizontale (**fine White-seed-grass**).

Panicum fimbriatum (**Long-gr.**).

Panicum affine (**Pipe-grass**), auf dem Wasser schwimmend und auf den Flüssen fluthende Inseln bildend.

Panicum colorum (**Rice-grass**), als Futtergras sehr ausgezeichnet und üppig wuchernd, häufiger in Westindien.

Panicum tenuiculmum.

Panicum maximum (Guinea-Gras), aus Afrika in der Mitte des vorigen Jahrhunderts eingeführt und allgemein als Futtergras angebaut.

Hymenachne amplexicaulis (**broad leaf-grass**).

Cenchrus echinatus (**Burgras**) und **C. tribuloides.**

Anatherum bicorne (**Fox-tail**).

Sporolobus virginicus (**Browne's Crab-grass.**

Cynodon Dactylon (Bahamagras), den Zuckerrohr-Plantagen nachtheilig.

Leptochloa virgata, als Futtergras geschätzt.

Eleusine indica (**Man-grass**).

Spartina fasciculata.

Dactyloctenium mucronatum (**the Cruciated-grass**). Hieran reihen sich noch einige **Cyperaceae: C. Luzulae, C. nemorosus, C. ferax**

(Savannah or Bazor-grass), dessen Blattränder scharf sind wie Messer.

Cyperus rotundus (Nut-grass), dem kultivirten Boden höchst schädlich.

Hypoporum nutans.

(Ann. nat. hist. 20. p. 396—409. Grisebach's Pflanzen-Geographie 1850.)

Vermehrung der Orangen, Citronen und Apfelsinen durch Stecklinge. Seit einer Reihe von Jahren vermehrt ein englischer Gärtner seine Orangen, Citronen ꝛc. durch Stecklinge mit dem günstigsten Erfolge, und verfährt dabei folgendermaßen. Er nimmt ein Auge mit einem daran befindlichen Blatte und, setzt das Auge ungefähr ½ " tief in die Erde, woselbst es sehr bald Wurzeln macht und gleichzeitig einen starken Schuß austreibt. Er erzog auf diese Weise hunderte in einem Topfe und selten schlug einer fehl. Pflanzen nach dieser Methode erzogen, sind immer mehr werth als veredelte. Sind die Stecklingspflanzen ausgepflanzt, so begieße man sie reichlich und setze sie in ein erwärmtes Beet, jedoch schattig. Die Erde, welche zu dem Gedeihen am zweckdienlichsten ist, besteht aus fetter Wiesenerde und verrottetem Dünger. Die Töpfe müssen mit einem guten Abzug des Wassers versehen sein.

Zur Kultur der gelben Rose (Rosa persica fl. luteo). Diese wie andere gelbe Rosen sind eigensinnig in Bezug auf Blüthenerzeugung und verlangen demnach auch eigene Behandlung. Sie blühen sehr zeitig und machen ihr Holz vor dem Blühen. Gewöhnlich treiben sie Blüthenknospen und Blätter zu gleicher Zeit, und ist es daher nothwendig, daß man das vorjährige Holz so viel als möglich schont, besonders die Spitzen der Zweige, an denen die meisten Blüthen erscheinen. Die Methode, die Rosen im Frühjahre zu schneiden, um dadurch mehr Blüthen zu erlangen, darf hier nicht angewandt werden, sondern man schneide die gelbe Rose gleich nach dem Blühen. Man stutze 3—5 Zweige nur wenig ein, die übrigen hingegen ganz zurück und werden diese im Laufe des Jahres noch reichlich Blüthenreiser treiben und reifen.

Miscellen.

Der Blumenmarkt in London. Gegen Ende November sah man auf dem Covent-Garden-Market in London eine große Auswahl abgeschnittener Blumen, die zu Bouquets gebunden oder auch einzeln verkauft wurden. Unter diesen sind besonders folgende zu bemerken: **Bignonia venusta, Stephanotus floribunda, Euphorbia splendens, Cereus truncatus, C. trunc. var. purpureus, Primula chinensis,** sowohl die einfache wie die gefüllte roth- und gefüllte weißblühende Art, unzählige Varietäten von Camellien, Cinerarien, **Luculia gratissima,** gelbe Rosen, Pimelien, Correen, **Alonsoa, Lotus Jacobaeus, Coronilla glauca,** Massen von Chrysanthemis, Salvien, Pelargonien, Gardenien, Jasminen (weiße und gelbe), Eriken, indische Azaleen ꝛc. Man ersieht hieraus, daß die englischen Floristen es verstehen, dem Publikum doch noch eine größere und bessere Auswahl darzubieten, als man sie bei uns in den Blumenhandlungen findet. Was man

um diese Jahreszeit in Blüthe haben kann, ersieht man aus obiger Aufzählung.

Die Heidelbeerstaude. Wer zur Blüthezeit von der Heidelbeerstaude Blätter sammelt, im Schatten trocknet und dann in einer Dutte im Kleider- oder Weißzeugkasten aufbewahrt, hat immer einen feinen Wohlgeruch an seinen Kleidungsstücken. Wer aber die getrockneten Blätter, wie den Thee, mit heißem Wasser angießt, es versüßt und mit Milch oder etwas Kirschengeist mischt, der wird, überrascht und erfreut, ein Getränk kosten, das nach Versicherung von Theeschmeckern an Feinheit des Geschmackes dem chinesischen Thee nicht nachstehen und für Kopf und Unterleib sehr gesund sein soll. Wüßte Jemand einen passenden nahrhaften Zusatz beizumischen, er könnte dem Kaffe einen namhaften Abbruch thun.
(Wochenblatt f. Land- und Forstwirthsch.)

M. Bourcier, früher französischer Consul in Ecuador, hat dort zwei Pflanzen von höchstem Interesse mitgebracht. Die eine, Hecas, ist gelb und roth und hat die Form einer langen Kartoffel und den Geschmack einer Kastanie. Die andere heißt Millico, nach Geschmack und Form einer Kartoffel. Diese Gewächse, welche in der Nähe von Quito im Ueberfluß gefunden werden, wachsen leicht im magersten Boden. Sie sind in den Jardin des plantes zu Paris gebracht worden, wo man sie vorher noch nie gesehen hatte. (Hamb. Corr.)

Todesanzeigen.

Am 1. Januar, Vormittags 11 Uhr, starb zu Berlin der K. Geheime Mediz.-Rath, Professor und Director des botanischen Gartens, Dr. **Link**, in dem Alter von 82 Jahren.

Am 25. December v. J. starb zu Greifswald der Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens an der Universität in Greifswald, Dr. Hornschuch, im 58. Lebensjahre.

Pflanzen- und Samen-Katalogs-Anzeigen.

Meine Verzeichnisse über **Blumen-, Gemüse, Feld-** und **Holzsamen**, ferner diejenigen über **Zwiebeln-** und **Knollengewächse**, meine prachtvollen Sammlungen von Camellien, Azaleen, Rhododendren, Coniferen und Rosen, über das Neueste und Schönste von Obst- und Zierbäumen und Sträuchern, Stauden fürs freie Land, **Antirrhinum, Chrysanthemum, Phlox**, Cinerarien, Dahlien, Fuchsien, Pelargonien und Verbenen, so wie eine Auswahl der schönsten und werthvollsten Kalt- und Warmhauspflanzen, liegen zum Versenden bereit und stehen auf frankirtes Verlangen prompt franco zu Diensten.

Erfurt, im December 1850.

Alfred Topf,
Kunst- und Handelsgärtner.

Auf oben genannte Verzeichnisse erlaubt sich die Redaction besonders aufmerksam zu machen. Ganz besonders aber auf das Verzeichniß No. 10. Dasselbe führt eine vorzügliche Sammlung Camellien auf, unter denen sich eine Menge befinden, die in der „Neuen Iconographie der Camellien" von A. Verschaffelt abgebildet und beschrieben sind, und die, so weit sie erschienen, auch in dieser Zeitschrift erwähnt wurden. Gleich reichhaltig ist das Verzeichniß der indischen Azaleen, unter denen die neuesten und besten Sorten befindlich sind. Das schönste gefüllt blühende **Rhododendron, Rh. pont. Vervaeneanum fl. pl.**, erst kürzlich in dieser Zeitschrift rühmend erwähnt, ist bei Herrn A. Topf neben vielen andern Sorten zu mäßigen Preisen zu erhalten. Ein Nachtrag zu diesem Verzeichniß enthält mehrere sehr seltene Pflanzen als: **Agnostis sinuata, Aralia crassifolia, quinquefolia** und drei andere seltene Arten, die neuen **Ceanothus, Medinilla speciosa, Pimelia Verschaffeltii**, drei **Rhopala**-Arten, **Stadtmannia australis** und dergleichen Seltenheiten mehr.

Die Coniferen-Sammlung des Herrn Topf ist wohl eine der vollständigsten in Deutschland und brauche ich nur auf das Verzeichniß (No. 11) derselben verweisen. Das neueste Samenverzeichneß (No. 14) enthält wie alljährlich die gangbarsten, schönsten und neuesten Gemüse-, Feld- und Blumensamen rc. Die Redaction.

Mein große Katalog (18. Jahrgang) über alle gangbaren Arten Samen, Georginen, diverse Knollen und Auswahl von schönen Stauden und Topfpflanzen liegt zur Ausgabe bereit, und bitte mich auch zu dessen Franco-Einsendung durch frankirte Briefe recht häufig zu veranlassen.

Erfurt, im December 1850.

Carl Appelius,
Kunst und Handelsgärtner.

Der oben angezeigte Katalog liegt der Redaction vor; sie hat sich von der Reichhaltigkeit der darin verzeichneten Samen schöner, sowohl neuer wie älterer Pflanzen jeglicher Art überzeugt, und kann diesen Katalog allen Blumen- und Pflanzenfreunden zur Auswahl bestens empfehlen. Die Nachträge schöner Pflanzen in Samen vom Cap der guten Hoffnung und aus Central-Amerika enthalten manche schöne und seltene Art. Die Redaction.

Zur gefälligen Beachtung für Gartenfreunde, Land- und Forstwirthe.

Mein neues sehr reichhaltiges **Samen-** und **Pflanzen-Verzeichniß** für 1851 ist erschienen, und von mir so wie durch die Redaction dieser Zeitung auf gefälliges frankirtes Verlangen gratis zu beziehen.

Die Preise sind bei vorzüglich guten frischen Samen respetive schönen Exemplaren von Pflanzen billigst gestellt. Aufträge werden wie seit vielen Jahren in gewohnter Weise prompt und bestens zur Zufriedenheit der Herren Besteller ausgeführt.

Erfurt, den 2. Januar 1851.

Ernst Benary,
Kunst und Handelsgärtner.

Gesuch.

Ein erfahrener, theoretisch und praktisch gebildeter Kunstgärtner, welcher in mehreren der größten Gärten Deutschlands und des Auslandes conditionirte, genügende Kenntnisse in allen Zweigen der Gärtnerei, Pflanzenkunde rc. besitzt, sucht ein seinen Kenntnissen angemessenes Engagement. Nähere Erkundigungen sind bei der Redaction dieser Zeitung einzuziehen, bei der auch die Atteste angesehen werden können.

Ueber Deutzia gracilis Sieb. et Zucc.

und die in den Gärten kultivirten Arten dieser Gattung.

Die Gärten sind wieder durch eine sehr niedliche Art der so hübschen Gattung Deutzia, nämlich durch D. gracilis Sieb et Zucc. bereichert worden, so daß jetzt acht Arten dieser zierlichen Gattung bekannt sind und steht wohl zu erwarten, daß noch mehrere neue Arten von den verschiedenen Reisenden entdeckt und eingeführt werden. Der asiatische Continent, wie die östlichen Inseln desselben, besonders Japan dürften uns noch manche neue Art liefern. Auf letzterer Insel fand von Siebold zwei neue Arten, nämlich D. crenata und gracilis, welche beide durch ihn auch zuerst in die belgischen Gärten eingeführt worden sind. Dr. Wallich hat durch seine Sammler uns mit drei neuen Arten bekannt gemacht, die auf dem Himalaya Gebirge entdeckt wurden. Bunge beschreibt zwei Arten, die er im Norden Chinas fand. Durch diese sieben Arten ist während der letzten 10 Jahre die Gattung bereichert worden, die während einer langen Zeit nur eine Art enthielt, nämlich D. scabra, auf die Thunberg die Gattung gegründet hat.

Sämmtliche bekannte Deutzia-Arten können als Ziersträucher für die Gärten empfohlen werden, sie halten unter einer leichten trockenen Bedeckung im Freien an geschützten Lagen sehr gut aus, und werden in jedem Jahre sehr reichlich blühen. Nicht minder eignen sie sich zur Topfkultur und lassen sich zur Frühtreiberei sehr zweckmäßig verwenden. Alle bis jetzt bekannten Arten bilden niedliche Sträucher mit schlanken, aufrechtstehenden Zweigen, die zur Blüthezeit mit einer Menge weißer Blumen beladen sind, die bei meheren Arten sehr angenehm duften.

v. Siebold theilt uns mit, daß D. scabra und crenata am üppigsten in den Ebenen, nur wenig über der Meeresfläche erhaben, gedeihen, während D. gracilis, Brunoniana, corymbosa und staminea die feuchten Thäler der hohen Gebirge vorziehen. D. scabra, die in unsern Gärten am längsten bekannte Art, wächst auf Japan an den Rändern sanfter Abhänge in Gesellschalt verschiedener Evonymus, Viburnum, Ligustrum, Lonicera, Vitis, Cissus etc. — Deutzia crenata, noch sehr selten, liebt ein wenig hochgelegene, feuchte Thäler, man findet sie auch zuweilen mit D. scabra. — D. gracilis findet sich nur auf hohen Gebirgen. Das Holz ihrer jungen Zweige, wie die Blätter

sind besetzt mit rauhen Sternhärchen. Diese Härchen erlangen bei einigen Arten, z. B. bei D. scabra, wenn sie trocken werden, eine solche Härte, daß man sich der Blätter, wie auch des Holzes zum Poliren der Möbel bedient.

Deutzia crenata ist schon längere Zeit in den Gärten verbreitet, sie wurde bereits 1839 nach einem hübschen Exemplare im Garten du Muséum d'Hist. naturelle zu Paris irrthümlich unter dem Namen D. scabra abgebildet.

Deutzia gracilis, obgleich schon vor mehreren Jahren lebend eingeführt, kommt dennoch erst jetzt in den Handel. Herr Joseph Baumann, Handelsgärtner in Gent, wird am 15. September d. J. diese allerliebste Deutzia auf Subscription in den Handel bringen. Er hat sämmtliche von Herrn v. Siebold direkt aus Japan eingeführten Pflanzen für eine beträchtliche Summe im Mai 1850 an sich gebracht und bereits im Juni den ersten Preis für eine blühende Pflanze, als die neueste und verdienstvollste Einführung, bei der großen Ausstellung der Acker- und Gartenbau-Gesellschaft in Gent erhalten.

Herr Baumann bietet eine starke Pflanze mit Knospen zu dem Preise von 25 Francs, eine kleinere ohne Knospen zu 15 Francs an Handelsgärtner, welche auf drei subscribiren erhalten die vierte gratis.

Die Deutzia gracilis gedeiht in jedem leichten guten Boden, verlangt jedoch während des Sommers etwas Feuchtigkeit. Die Vermehrung geschieht leicht durch Stecklinge im kalten Beete oder durch Samen, wie auch sehr leicht durch Theilung des Wurzelstocks. Die Pflanze erreicht im Vaterlande eine Höhe von ungefähr 2 Meter, die Zweige sind lang, biegsam, besonders die blühbaren, die gewöhnlich etwas zur Erde geneigt sind. Die Stengel leicht kantig in Folge der an ihnen herablaufenden Blattstiele. Blätter gegenüberstehend, oval-lanzettförmig, zugespitzt, fein gezähnt. Beide Blattflächen bedeckt mit Sternhärchen. Blumen zu 12—18 in kleinen Rispen an den Spitzen der Zweige. Diese Art ist nicht zu verwechseln mit Callicarpa Murasaki, die im Handel irrthümlich als Deutzia gracilis geht. D. gracilis ist abgebildet in Sieb. Fl. jap. I. 22 t. 8. — Jardin fleuriste par Lemaire Vol. I. 1850.

Man findet in manchen Pflanzen-Katalogen noch mehrere oben nicht erwähnte Arten aufgeführt als: D. thyrsiflora, canescens, pulchella, sanguinea, undulata etc. die wohl nur Gartennamen und mehr oder weniger mit der einen oder anderen der oben genannten Arten identisch sind. Auch der hiesige bot. Garten erhielt vor einigen Jahren bereits D. sanguinea und gracilis, beide haben sich jedoch als falsch bewiesen und so dürfte es mit den übrigen auch der Fall sein.

E. O.

Ueber Kalosanthes coccinea und deren Varietäten.

(Aus dem Gardener's Chronicle No. 39.)

Es ist fast nicht möglich, daß die Schönheit der Kalosanthes coccinea und deren Varietäten durch die anderer Blumen übertroffen werden kann, eben so wenig die Leichtigkeit mit der Stecklinge zum Wachsen und Blühen gebracht werden können. Die großen und ungewöhnlich dichten Blüthenköpfe an verhältnißmäßig nur kleinen Pflanzen, machen diese Pflanze besonders geeignet zum Auspflanzen auf Beete. Stecklingspflanzen blühen nach 9 Monaten, von der Zeit an gerechnet, wo sie gesteckt worden sind.

Einige Angaben, wie diese Pflanzen behandelt werden müssen, um sie als Beetpflanzen zu verwenden, dürften den Lesern nicht unwillkommen sein, denn die Pflanzen, welche in freien Beeten zur Blüthe kommen, übertreffen solche in Töpfen blühende bei weitem an Größe und Farbenpracht. Ende Septembers nimmt man die starken Triebe gesunder Pflanzen und schneidet diese zu Stecklingen in Stücke von 2½" Länge. Man schneidet die Stecklinge dicht beim Gelenk durch und streift die Blätter am untern Ende ungefähr ¾" hoch ab. Um ein Faulen zu verhüten, ist es rathsam die Stecklinge 24 Stunden trocken liegen zu lassen, ehe sie eingesteckt werden.

In Näpfe oder Kästen von 4" Tiefe lege man eine Scherben-Unterlage von 2", dann eine Lage (Moos) Sphagnum, auf dieses grobe Stücke Heide- oder Wiesenerde, ungefähr 1" hoch und dann eine Mischung von sandiger Wiesenerde, fein zerstoßenem Kalk und Sand.

Die Stecklinge werden nun eingesteckt, ungefähr 1—1½" von einander entfernt und leicht angebrauset, damit sich die Erde um dieselben festsetzt. Ist dieses geschehen, so stellt man die Näpfe oder Gefäße mit den Stecklingen in einen Mistbeetkasten oder in ein Kalthaus dicht unter die Fenster, woselbst sie bald anwurzeln und während des ganzen Winters fortwachsen. Die Köpfe werden nicht sehr stark treiben, sobald die Stecklinge dicht unter dem Glase stehen und ihnen reichlich Luft gegeben wird, was beides nothwendig ist, denn je niedriger die Pflanzen bleiben, je schöner werden sie.

Im März bereitet man eine Mischung um die Stecklinge zu verpflanzen. Man nimmt hierzu 3 Theile sandige Wiesenerde, etwas Kalkbrocken, ein wenig Lauberde und Sand. Die Stecklinge werden einzeln vorsichtig ausgehoben und in 4zöllige Töpfe mit oben erwähnter Erdmischung gepflanzt. Ist diese Arbeit vollendet, so stellt man sie in einen Kasten oder Kalthaus, 4—6" vom Glase entfernt und muß der Kasten oder Haus 8—10 Tage geschlossen gehalten werden, nach welcher Zeit die Pflanzen allmählig an Luft gewöhnt werden. Der Hauptzweck ist, die Pflanzen gedrungen und stark zu ziehen und indem man sie so nahe als möglich dem Glase hält, erzielt man auch, daß sie Knospen setzen. Anfangs Juni können die Pflanzen ins Freie auf ein Beet ausgepflanzt werden, und wird jeder Zweig einer jeden Pflanze einen großen und gut geformten Blüthenkopf bilden.

Am besten machen sich die Kalosanthes, wenn sie auf ein rundes oder ovales Beet gepflanzt werden, indem man die höchsten in die Mitte bringt und so nach den Seiten zu abfaben läßt. Jede gute Gartenerde sagt den Pflanzen zu, ist diese jedoch zu mager, so fügt man dieser etwas fette Wiesen- und Lauberde hinzu. Bedeckt man das Beet zwischen den Pflanzen mit grünem Moos, so giebt das einen hübschen Effekt und verhindert das Austrocknen der Erde.

Schilderung einer Reise durch einen Theil von Texas.

Nachstehende interessante Schilderung durch einen großen Theil von Texas, eines erst in neuester Zeit in den Vordergrund getretenen Landes, ausgeführt von Dr. Ferd. Roemer vom December 1845 bis April 1847 *), ist der bot. Zeitg. 52. Stück entnommen. „Diese Schilderung, sagt Prof. von Schlechtendal in der bot. Ztg., giebt uns ein anschauliches Bild, nicht bloß von den Verhältnissen der dortigen Bevölkerung und den Aussichten, welche sich für europäische Colonien dort eröffnen könnten, sondern auch von den Eigenthümlichkeiten des Landes selbst und seiner natürlichen Produkte. Abgesehen von dem botanischen Werthe, gewähren die in die Erzählung der Reise verflochtenen

---

*) Texas. Mit besonderer Rücksicht auf deutsche Auswanderung und die physischen Verhältnisse des Landes nach eigener Beobachtung von Dr. Ferd. Roemer. Mit einem naturwissenschaftlichen Anhange und einer typographischen geonost. Karte von Texas. Bonn, bei Ad. Marcus 1849. 8. XIV. u. 464 S. u. 1 lithogr. Karte.

Schilderungen, so wie die in der Einleitung gegebenen Darstellung der vegetativen Verhältnisse ein anschauliches Bild, welches den Lesern von Interesse sein könnte."

Texas, seit 1846 ein Glied der Vereinigten Staaten, liegt am mexicanischen Meerbusen, zwischen den Flußgebieten des Mississippi im Nordosten und denen des Rio Bravo del Norte oder Rio Grande im Südwesten sich hier vom 26—38° NBr. erstreckend. Es zerfällt nach Beschaffenheit der Oberfläche in drei Gebiete: das niedrige flache Land (level region) an der ganzen Küste von Sabine bis zum Rio Grande, von verschiedener Breite (30—100 engl. Meilen) und Höhe (ein Paar bis zu 60′ und 70′ über d. M.), meist offene, von schmalen Waldstreifen längs der Flüsse und Bäche durchzogene Prairien, zum Theil sehr fruchtbar, aber im Frühjahr sehr naß. Es gehört dazu auch das zum Zuckerrohrbau sehr geeignete aber zum Theil noch mit undurchdringlichem Rohrdickicht bedeckte Bottom-Land am Cancy- und Brazos-Flusse, so wie die an der Küste sich hinziehenden langgezogenen Inseln, welche jedoch dürr und sandig und fast ganz unangebaut sind. An dieses Küstenland schließt sich häufig durch allmähligen Uebergang das sanftwellige Hügelland ((rolling or undulating region), der größte und schönste Theil des angebauten Landes, welches zwischen dem Brazos, Colorado und Guadalupe einer Breite von NW. nach SO. von 150—200 engl. M. erreicht. Im östlichen Theile vom Red-River bis zum Trinity-River ist dies Land vorzugsweise mit dichten Waldungen bedeckt. Im mittleren Theile bis zum Guadalupe wechseln offne Prairien mit dichten Waldungen, namentlich Eichenwäldern ab. Weiter nach Westen werden die Prairien vorherrschend und Wald zeigt sich nur in schmalen Streifen längs der Wasserläufe oder fehlt fast ganz. Zwischen dem Nuertes und Colorado ist eine wasserarme unfruchtbare Wüste, mit eigenthümlicher Vegetation dürrer und stacheliger Gewächse, bewohnt von Heerden wilder Pferde (Mustangs) und sparsamen Banden umherziehender Indianer, so arm an Wasser, daß auf eine Erstreckung von mehreren Hundert engl. Meilen vom Presidio Rio Grande bis zur Mündung des Rio Grande dieser Fluß auf seinem linken oder nördlichen Ufer auch nicht den geringsten Zufluß erhält. — Hinter dem weligen Hügellande erhebt sich 3. das zum Theil felsige Hochland (montainous region), vom Presidio Rio Grande beginnend und sich mehr oder weniger scharf gegen das untere Land absetzend, überschreitet es die Flüsse San Antonio, Guadalupe, Colorado, Brazos und den Trinity-river und erreicht den Red-river, welche Flüsse fast alle in ihm ihren Ursprung haben, ohne das höhere Gebirgsketten vorhanden wären, die erst am oberen Rio Grande auftreten. Es ist eigentlich ein dürres, felsiges und steriles Tafelland, dessen Unebenheit nur durch die tiefen und zum Theil felsigen und steilen Einschnitte bedingt wird. Im Nordwesten vom oberen Red-river sind ausgedehnte Prairieen, fast eben, grasreich, aber holz- und wasserarm, mit losem, zum Theil sandigem Boden, wie solche sich zwischen dem Mississippi und den Rocky mountains ausdehnen. Hier befindet sich auch eine eigenthümliche, mehrere Meilen breite von Süden nach Norden ziehende, zusammenhängende, waldige Zone mit hügeligem Boden, die sich scharf gegen die Prairie absetzt. Cross timbers genannt. Meist aus ver-

schiedenen Eichenarten, zum Theil von krüppelhaftem verkümmertem Wuchse zusammengesetzt, zieht sie sich vom oberen Colorado bis zum rothen Zuflusse (red fork) des Arkansas, den Trinity-river bei seinen Quellen und den Red-river überschreitend. Als Haupt-Kulturpflanzen sind Zucker, Baumwolle und als Getreideart der Mais (corn) zu nennen, welcher den reichsten Ertrag giebt, Hafer und Weizen werden nur hier und da gebaut, werden aber wohl keine stärkere Ausbreitung in Texas gewinnen. Die meisten bei uns kultivirten Gemüsearten gedeihen gut, besonders Bohnen und Erbsen, die Kartoffel bleibt dagegen wässerig und fade, wie in dem südlichen Theile der vereinigten Staaten. Ihre Stelle vertreten die Batate. Melonen, Wassermelonen und Kürbisse gedeihen sehr gut, auch die Pfirsichen und Feigen, aber nicht Aepfel und Birnen. Orangen scheinen im Freien nicht gut auszudauern. Wildwachsende eßbare Früchte hat Texas wenige. Erdbeeren sind unbekannt, wilde Reben verschiedener Art sind häufig, am meisten **Vitis Labrusca**, deren blauer Beeren dicke Schaale stark adstringirend ist, weßhalb sie nur Essig liefern. Ob Weinbau lohnen werde, steht noch dahin. Von den häufig in den Niederungen wachsenden Pekan-Bäumen (**Carya olivaeformis Nutt.**) werden die Früchte wie Wallnüsse gegessen. Ueber die sonstige Vegetation giebt der Verf. nur gelegentliche kurze Schilderungen, welche wir hier im Auszuge angeben. Im 5. Abschnitte charakterisirt er die Bottom- und die Prairie-Waldung. Alle Flüsse des niederen Texas haben eine breite, völlig ebene und meistens dicht bewaldete Thalsohle, welche, durch die Ueberschwemmungen der Flüsse selbst gebildet, aus einem tiefen und fruchtbareren Alluviallande besteht und meistens auch im Frühjahre den Ueberschwemmungen ausgesetzt ist. Eine solche bewaldete Thalsohle nennen die Amerikaner Bottom *). Der des Brazos hat eine Breite von 7 engl. Meilen in der Nähe von San Felipe, welche der der Mississippi-Thalsahle bei S. Louis etwas gleichkommt. Zum Mais-, Baumwollen- und Zuckerbau sind diese Bottoms am besten geeignet, fordern aber die Mühe der Entwaldung und sind der Sitz der Wechselfieber. Ueppigerer Baumwuchs und größere Mannigfaltigkeit der Baumarten zeichnet diese Waldung (wie bei uns) aus. Die höchsten und mächtigsten Bäume sind (wie im Flußthale des Mississippi): **Platanus occidentalis L.** (**Sycomore**), **Populus angulata Ait.** (**Cotton wood**), Arten von **Juglans** und **Carya**, **Quercus** und **Ulmus**, dann noch häufig und bedeutend groß ein von den Amerikanern „Hackberry" genannter Baum. Schlingpflanzen spielen hier eine viel bedeutendere Rolle, als in den nördlichen Staaten. **Vitis Labrusca**, von der Dicke eines Mannsschenkels, erhebt sich bis zu den höchsten Spitzen der Bäume; **Rhus Toxicodendron** steigt, sich mit seinen Wurzelzasern anheftend, hinan, ebenso **Bignonia radicans**, und **Tillandsia usneoides** bildet lange Gehänge, erscheint auch außerhalb der Bottomwaldung nur

---

*) Wenn sich der Verf. dieses Wortes fernerhin bedient, so glauben wir, daß er es deutsch durch Aue hätte entsprechend wiedergeben können, wenigstens entspricht die Elster- und Saalaue ganz den Begriffen des Bottom, wenn auch der Waldbestand, nicht überall herrschend, sondern nur theilweise vorhanden, mit Wiesengrund abwechselt.

an feuchten Stellen. Dazwischen findet sich in dem schlammigen Boden Miegia macrosperma Pers., ein bis 15' hohes Rohr mehr oder minder dicht. Der Prairie-Wald besteht aus ein Paar Eichenarten, Ulmen und einigen anderen Buchen(?)-Arten, sie erreichen aber keine sehr bedeutende Stärke und Größe und kommen in dieser Beziehung den Bäumen der deutschen Wälder nicht gleich. Quercus virens L. (die immergrüne Lebenseiche) steht einzeln oder in kleinen Gruppen von 5—6, sie hält keinen Vergleich mit den deutschen Eichen, ist aber wegen ihres dunkelgrünen glänzenden Laubes und mit ihrem knorrigen Stamm ein schöner und für den Schiffbau wichtiger Baum. Von immergrünen Bäumen kommen außer Nadelhölzern noch Magnolien, aber fast nur an den Küstengegenden vor. Wälder von Quercus obtusiloba (Post-oak), welche auf einem mittelmäßigen oder sterilen und sehr unfruchtbaren Boden zuweilen in großer Ausdehnung vorkommen, haben im entlaubten Zustande große Aehnlichkeit mit künstlich angepflanzten 60 bis 80jährigen deutschen Eichenwäldern. Die Stämme sind gleich groß, meist gerade 3/4—1' dick, schließen andere Baumarten, mit Ausnahme einiger Nußbäume, aus, auch fehlt meist das Unterholz. Sie liefern das Holz zum Bau der Blockhäuser, und da sie sich gleich gut in Scheite (rails) spalten lassen, die Einzäunnungen (fence). — Bei Neu Braunfels fand der Verf. an einer Quelle des Comal die niedrige Gebüsche bildende Sabal minor, außer welcher noch im unteren Theile des Landes nach der Seeküste eine hochstämmige Palme wachsen soll. Die Bergabhänge bedeckte zum Theil ein dichter Wald von Juniperus Virginiana, mit selten mehr als 20—25' langem und 1/2' dickem Stamm und gleichförmig sich ausbreitender Krone. An felsigen Orten des Kalkgesteins bildeten verschiedene Cactus zahlreiche Gruppen: Opuntia vulgaris 2—3' hoch, O. frutescens Engelm. mit dünnen vielfach ästigen Zweigen, Echinocereus caespitosus Engelm. nur 4—6" hoch. An solchen felsigen Bergabhängen steht auch häufig Dermatophyllum speciosum Scheele, eine Leguminose mit glänzenden Blättern und violetten wohlriechenden Blüthentrauben, die sich schon im März entfalten, lignum vitae der Ansiedler. Im Anfang Februar blühte einzeln zwischen dem Gestein Anemone Caroliniana Walt. mit blauen, rothen und weißen Blumen, so wie eine blaue Tradescantia und Büsche einer Prunus-Art, später im März die noch blattlose Cercis reniformis Engelm. Unter den Bäumen längs den Flüssen zeichnet sich Taxodium distichum durch hohe und dicke, oft 10' starke Stämme aus. Zerstreut stehend, findet man die nördlichste Mimosen-Art, Algarobia glandulosa Torr. et Gr. (Pleopyrena gl. Engelm.), ein knorriger, hin- und hergebogener, 1—1½' dicker und 20—30' hoher Baum mit feiner Belaubung, im Wuchs der Robinia Pseudacacia ähnlich. Er ist das Anzeichen eines guten Kulturbodens (Mezquite der Merik. und muskeet der angloamerik. Ansiedler) und mit ihm kommt ein gutes Futtergras (Mezquitograss). Der Echinocactus Texensis Hpfr. wächst auch hier, wie die Opuntien, nicht immer auf felsigem unfruchtbarem, sondern oft auch auf schwarzem fruchtbarem Humusboden, von hohem Grase umgeben, wie der Reisende auch später die Op. exuviata Salm, auf einer fruchtbaren Prairie antraf. Im April sind die Blüthen der Zwiebelgewächse der Prairie verschwunden und an ihre Stelle tritt eine Man-

nigfaltigkeit anderer Gewächse. Im mittleren Texas nimmt sehr ausgedehnte Strecken ein steriler Kies- und Sandboden ein, der aus rothgefärbtem Kieselgerolle und versteinertem Holze in kleineren und größeren Stücken besteht. Außer **Quercus obtusilola** kommt aus demselben **Pinus taeda L.** (**Yellow Pine**) vor, beide Baumarten für sich allein Wälder bildend. — Eine **Rhus**-Art, 4—6′ hoch, mit gefiederten immergrünen Blättern wird, rasch getrocknet, von den Indianern als Taback geraucht und noch 2 andere Arten dieser Gattung sollen ebenso gebraucht werden. — Ueber die klimatischen Verhältnisse giebt der Reisende keine zusammenhängende Schilderung, so viel ist aber gewiß, daß, wenn auch eine milde, ja warme Witterung vorherrschend ist, doch kalte Nordstürme im Winter eine sehr starke und plötzliche Abwechslung herbeiführen, so daß z. B. die Kälte am 8. Januar um 8½ Uhr Morgens — 4° R. betrug und in der Nacht wohl eine höhere noch gewesen sein dürfte, da das Waschwasser mit fingerdickem Eise im Schlafzimmer bedeckt war, während am folgenden Tage um 2 Uhr Nachm. der Thermometer im Schatten + 22° zeigte. Man würde also die dort wachsenden Pflanzen wohl zum Theil im Freien unter Bedeckung ziehen können, wenn nicht die Länge unserer Winter ihnen schädlich sein wird. Man wird aber die Pflanzen aus der Nähe der Küste nicht gleich behandeln können mit denen des Innern.

Cultur der Petersilie in Holland.

Der Himmel weiß, wie viele Familien im vergangenen Winter dieses angenehme und wohlthuende Gewürz entbehren mußten, weil sie selbst nicht verstanden, sich solche für den Winter zu sichern, und weil die Gärtner es nicht der Mühe werth geachtet, an solche Dinge zu denken. Der bedachtsame Holländer denkt daran und findet seinen Vortheil dabei; sagen wir also, wie er es anfängt, um mit seiner Petersilie jeder Witterung unversichtlich trotzen zu können; aber zuvor wollen wir uns doch um die Haupt-Ursachen des häufigen Untergangs der Petersilie im Winter fragen.

Unstreitig geht die Petersilie bei uns so häufig zu Grunde, weil wir einmal auf eine fehlerhafte Weise sie bedecken, und dann: weil wir zu unsern gewöhnlichen Culturen größtentheils eine glattblätterige Art wählen, welche sehr zart ist und welche der Eigenthümlichkeit ihres Wurzelhalses gemäß einem reichen und wiederholten Nachtriebe widersteht oder unterliegt.

Die englischen Gemüsegärtner cultiviren eine Art Petersilie mit krausen Blättern, welche sehr starke Wurzeln macht und deren Hals so gebaut ist, daß sie Nachwüchse erträgt und befördert. Dabei verstehen sie sich auf eine einfache aber sichere Aufbewahrungweise, welche anzunehmen wir zu stolz oder zu träge sind und welche sogar unsern Gemüsegärtnern fremd zu sein scheint, weil auch sie ihre Petersilienbestände so oft einbüßen. — Dieses Klagelied der Franzosen können auch wir in Deutschland in mancher Hinsicht anstimmen, und unsere vielgerühmte Bedachtsamkeit kann sich hierin keines Vorzugs vor dem verschrieenen Leichtsinn der Franzosen rühmen.

Indessen wollen wir uns heute nicht mit der Petersiliengärtnerei der Engländer beschäftigen, indem wir solcher später einen eigenen Artikel zu widmen gedenken: sondern wir erforschen, wie es die Holländer treiben, um Jahr aus Jahr ein frische Petersilie zur Hand zu haben und der Pflanzen selbst sicher zu bleiben.

Die holländischen Gärtner haben irdene Gefäße von 16 bis 20 Zoll Höhe, mit einem obern Durchmesser von 7 Zoll, und von 10—12 Zoll an der Basis. Diese Gefäße sind oben offen, ähneln abgestumpften Kegeln und haben in Holland den eigenthümlichen Namen von Petersilientöpfen erhalten. Das ganze Gefäß ist mit 13 Reihen von

Löchern durchbrochen, jede solche Reihe enthält 7 Löcher, jedes von etwas über 1/3 Zoll Durchmesser, also enthält ein Topf 91 Löcher im Ganzen.

Aus jedem dieser Löcher treiben zwei Petersilienpflanzen hervor, wonach man 182 Pflanzen hat. Braucht also eine Familie täglich den Ertrag von drei solcher Pflanzen für ihre Küche, so kann sie einen ganzen Monat lang mit einem solchen Petersilientopfe wirthschaften, ohne dieselbe Pflanze zweimal angreifen zu müssen. Aber ein Monat genügt auch vollkommen zum Wieder-Ersatz der abgeschnittenen Blätter, und man kann auf solche Weise, wenn die Löcher regelmäßig der Reihe nach beschnitten werden, mit einem einzigen solcher Töpfe nachhaltig für den ganzen Winter auskommen.

Die Bepflanzung solcher Töpfe geschieht auf folgende Weise: Bekanntlich braucht ein Samenkorn von Petersilie in der Regel sechs Wochen zur Keim-Entwickelung; demgemäß macht man im März eine dünne Aussaat, um gegen den September oder Oktober hin eine Anzahl sehr kräftiger Pflanzen zu haben und solche nun mit einiger Sorgfalt in den Petersilientopf zu setzen, den man ja leicht allen Unbilden der Witterung entziehen kann.

Dasselbe Gefäß ließe sich mit einigen Veränderungen der Form, auch für manche andere Dinge sehr nützlich verwenden, für Küchenkräuter, welche jede Haushaltung im Winter theuer bezahlen oder entbehren muß. Ja man kann aus einem solchen Petersilientopf aus Porzellan ꝛc. sehr leicht ein Prunkgefäß für das Zimmer machen, worin manche Zwiebelgewächse vortrefflich gedeihen; oder zu reinem Grün, und dafür wüßte ich in der That keine geeignetere Pflanze, als die krausblätterige englische Riesenpetersilie, welche hinsichtlich der Eleganz ihrer Blätter und des saftigen Grüns unstreitig zu den reizendsten Winterpflanzen gehört, wo es sich nur um ein schönes Grün handelt.

„Das haben wir schon oft gehört!“ rufen gewiß manche sehr klugen Leute. Ich will es glauben, weil es überhaupt nicht sehr viel Neues unter der Somme giebt, aber: warum handelt ihr nicht danach?

(Allg. Thüring. Gartenz.)

Ueber den rechten Zeitpunkt für das Ausputzen älterer Obstbäume.

Vom Institutsgärtner Lucas in Hohenheim.

Vor mehreren Jahren beobachtete ich auf einer Reise in Baiern in der Gegend von Donauwörth längs der Straße eine Menge Apfelbäume, bei denen sämmtliche durch das Ausschneiden von Aesten zugefügte Wunden mehr oder weniger stark von dem Brand ergriffen waren. Lage und Boden erschienen mir so günstig für den Obstbau, daß ich bald den Gedanken verließ, es könne der Grund dieses Zustandes in den nördlichen Verhältnissen liegen; daß die Wunden nicht alle mit dem Messer glattgeschnitten worden waren und die Spuren der Säge noch zeigten, mochte wohl manches mit zu diesem Uebelstande beigetragen haben, der Hauptgrund wurde mir übrigens erst klar, als ich durch Landleute auf meine Fragen, wann diese Bäume gewöhnlich ausgeputzt würden, die Monate April und Anfang Mai als den übel gewählten Zeitpunkt zu diesem Geschäft erfuhr. Und alle diese Bäume mochten wohl erst zwanzig bis fünfundzwanzig Jahre gepflanzt sein und hätten zu den besten Hoffnungen berechtigen können. Allein sie gewährten dem Kenner einen traurigen Anblick, wenn sich auch mancher Andere über ihr sonstiges Aussehen freuen möchte.

Sogleich erinnerte ich mich mehrerer erst spät bei schon stark fließendem Safte wegen des Umpfropfens zurückgeschnittener Apfelbäume, bei denen trotz des Verstreichens der Wunden mit Baumpech (Harz mit etwas Fett vermischt) sich überall an den Wunden der Brand eingestellt hatte. Ebenso gedachte ich eines in der Nähe meiner Wohnung befindlichen großen schönen Apfelbaumes, der im August 1844 durch einen Gewittersturm einen starken Hauptast verlor und seine sehr bedeutende Wunde davon trug. Es war mir schon früher aufgefallen, daß diese große Wunde, die allerdings mit Baummörtel verstrichen worden war, keine Spur von Brand zeigte. Auch andere starke Verwundungen, die Aepfel- und Birnbäumen während des Sommers, Herbstes und Winters erhalten hatten und die ganz gesund geblieben waren, bestätigten meine Ansicht damals, daß der Grund des Brandes bei jenen Obstbäumen lediglich darin lag, daß dieselben während der ersten Saft-

periode verwundet worden waren. Seit dieser Zeit habe ich noch oft dieselbe Erfahrung zu machen, Gelegenheit gehabt.

Der Grund dieser Erscheinung liegt in der Beschaffenheit der zu dieser Zeit in Menge ausfließenden Saftes, welcher vorzüglich Pflanzenschleim und Zucker enthält, Stoffe, die äußerst schnell an der Luft in Gährung übergehen, wie es ja auch von dem Safte der Birke, der die gleichen Bestandtheile hat, überall bekannt ist. Diese Gährung zeigt sich beim Safte des Apfelbaumes weit schneller, als bei der Birne und in wenig Tagen ist die anfängliche weinige Gährung zur sauren Gährung geworden. Es leuchtet nun wohl von selbst ein, daß sowohl dieser sauer gewordene, aus den Wunden getretene Saft das gesunde Holz selbst angreift, als auch daß durch ihn die Bildung der kleinen Staubpilze, die eigentlich das sind, was wir Brand nennen, sehr befördert wird.

Eine alte vielfach erprobte Regel ist ferner, dem Wallnußbaum im Frühjahr keine Wunde zuzufügen, sondern die hinwegzunehmenden Aeste oder Spitzen der Zweige erst vom Juni an oder auch noch im Winter abzuschneiden, indem auch bei diesem Baume der Saft im Frühjahre in außerordentlicher Menge zuströmt und sich aus den Wunden ergießt, wodurch das nebenstehende Holz bedeutend leidet. Bei dem Verpflanzen junger Nußbäume leidet jedoch obige Regel eine Ausnahme.

Aus allem diesen geht hervor, daß man bei dem Ausputzen der Bäume die Frühjahrszeit so viel als möglich vermeiden muß, daß das Wegschneiden von Aesten vom Juni an bis Herbst und selbst in vielen Fällen im Winter dem Baume keine oder wenigstens weit weniger Nachtheile bringt

Der Grund für diese Annahme liegt erstens darin, daß zu den letztgenannten Zeiten der Saft in den Bäumen bei weitem nicht in solcher Menge und mit solcher Kraft aufsteigt und ausfließt als im Frühjahr; zweitens daß im Sommer eine Menge thätiger Organe, Blätter, zur Anziehung des Saftes vorhanden sind, die den Saft von der Wundfläche ableiten; daß bei im Winter vorgenommenen Schnitten die bloß gelegten Zellen und Gefäße sich schließen, abtrocknen und dann keinen Saft mehr ausfließen lassen; und viertens daß, wenn es sich vom Abnehmen von äußeren Theilen der Aeste handelt, der Saftzug nach diesen hin, da mit dem Ast auch die den Saft anziehende Knospen und ihre Gefäße weggenommen wurde, fast ganz aufgehört hat oder wenigstens sehr vermindert erscheint.

Aus diesem Grunde beruht auch die sehr praktische Regel, bei umzupfropfenden Bäumen die Aeste schon mehrere Wochen vor der Pfropfzeit abzuwerfen, weil man dann nicht zu befürchten hat, daß die Reiser im Safte ersticken. Dies ist besonders beim Umpfropfen von Apfelbäumen sehr zu berücksichtigen.

Halten wir nun diese Gründe und die vorerwähnten Erscheinungen zusammen, so ergiebt sich, wenn wir zugleich auch die Möglichkeit und Leichtigkeit der Ausführung des Ausputzens beachten, welches im Sommer durch die Belaubung, im Herbst durch die Gefahr, die Früchte abzustoßen, sehr oft erschwert wird, die Zeit unmittelbar nach der Obsterndte oder die Monate September, October und November als die geeignetste Zeit zum Ausputzen unserer Obstbäume.

Wie das Ausputzen geschehen soll, auf welche Weise die Wundflächen am besten, billigsten und dauerhaftesten gegen die Zerstörung durch Witterungseinflüsse geschützt werden, habe ich in der kürzlich im Auftrag der K. württemb. Centralstelle für die Landwirthschaft herausgegebenen kleinen Schrift: „der Obstbau auf dem Lande oder Dienstinstruktion für Baumwärter“ deutlich auseinander gesetzt.

Schließlich will ich nur noch bemerken, daß Birnbäume durch das Ausputzen im Frühjahr selten leiden, und ebenso fand ich bei Zwetschen- und Pflaumenbäumen keine weiteren Nachtheile, dagegen litten Aepfel, Wallnüsse und Kirschen sehr empfindlich durch das Ausputzen im Frühjahr und um so mehr, wenn der Boden nicht ganz geeignet war, während die im Sommer, Herbst und Winter zugefügten und gehörig behandelten Wunden sich stets, auch in ungünstigen Tagen, vollkommen gesund erhielten.

Wochenbl. für Land- u. Forstwirthsch.

Ueber das Anheften der Blumenstöcke.

Der günstige Eindruck, welchen der Anblick eines Blumenstocks, besonders im Topfe, gewähren soll, hängt viel davon ab, wie derselbe geordnet, und insoweit nöthig, angeheftet ist. Hierzu lassen sich für den Anfänger in der Blumenzucht einige Regeln angeben, bei deren Anwendung jedoch das weitere Nachdenken thätig sein muß.

Will man einen bereits aufgebunden gewesenen Blumenstock wieder in Ordnung bringen, so nehme man dies, so wie das Anheften aller Blumenstöcke überhaupt, alsdann vor, wenn die Blüthenknospen, oder gar die Blüthen selbst noch nicht erschienen sind, damit diese, in Folge des naturgemäßen Treibens, alle bei Zeit nach Außen, und besonders nach der Lichtseite, Vorderseite hinstreben, und dadurch dem Stock eine rundlich ausgefüllte Gestalt geben. An einem alten Stock löse man vorerst alle Bänder auf, lege ihn auseinander, schneide die etwa dürren Spitzen, Aeste oder Triebe aus; und ebenso bei einem Stock, der mehrere Triebe aus der Wurzel gemacht hat, die schwächeren derselben, insofern man nicht ihre Beibehaltung für die Form des Stockes nothwendig erachtet. Sicher werden dann die übrigen wachsen und blühen. Man gebe nun dem Stock einen Stab, der unten rundlich und, ohne daß er scharfe Kanten behält, zugespitzt ist, damit er leicht zwischen den Wurzeln durchdringe, und an denselben keine Verletzung veranlassen kann. Sind die Blüthenstengel von Zwiebeln, welche anzuheften sind, so versteht es sich von selbst, daß das Stäbchen außer dem Umfang der Zwiebeln und zwar in schiefer Richtung einzustecken ist, so daß die Spitze über der

Mitte des Topfes steht, damit der oben am Stäbchen anzuheftende Stengel in senkrechte Richtung kommt. Der ausgeputzte Strauch oder Busch, oder auch der einzelne Stengel, bekommt nun zuerst unten ein Band an den Stab, entweder als bleibende Befestigung oder nur als Mittel, um einstweilen den Blumenstock zusammenzuhalten, damit er nun weiter von unten herauf geordnet und befestigt werden könne. Dabei ist möglichst zu vermeiden, daß ein Zweig über den andern angeheftet werde; wenn es sich aber nicht anders thun läßt, so binde man hier nicht fest, damit nicht die Zweige bei zunehmender Stärke sich einander drücken. Zum Binden nehme man durchaus ein dem Gärtner gebräuchliches Band, als Baumbast, Binsen, feine Weiden rc., denn es beleidigt den Kunstsinn, wenn man Topfgewächse mit Bindfaden, bunten Bändchen oder Faden angeheftet sieht, was zuweilen Frauenzimmer zu thun pflegen. Bei dem weiteren Ordnen der Blumenstöcke ist nicht zu vergessen, daß das Anheften nur ein Mittel sein soll, die Natur zu zwingen, dem Stock die Form zu geben, wie wir sie durch freien Wuchs erhalten zu haben wünschen, daß mithin die angewandten Mittel so wenig wie möglich sichtbar sein sollen. Darum ist überflüssiges Binden zu vermeiden, und das Heften dadurch zu verbergen, daß es, wo es geschehen kann, unter dem Laub angebracht wird. Auf keinen Fall dürfen Blätter mit eingebunden werden, die dann leicht trocknen, dadurch Mißstand verursachen, und dem Ungeziefer zum Schlupfwinkel dienen, überhaupt ist jede Art zu binden, welche an Besenbinderei erinnert, zu vermeiden. Die Enden der Bänder müssen immer der Nettigkeit wegen nahe am Knoten abgeschnitten werden. Hat der Stock nach seiner Natur einen Haupttrieb oder Stamm, so hefte man diesen vorerst allein an den Stab an, welcher niemals über den Blumenstock hinausragen, ja ohne Noth in der Krone nicht sichtbar sein soll; es sei denn an einem Ranken- oder sonst schnell treibenden Gewächs, was späterhin weiteres Aufbinden erfordert. Die Nebentriebe werden sodann entweder mit einem gemeinsamen Bande an den Haupttrieb aufgebunden, oder einzeln an den Stab geheftet, je nachdem der Wuchs des Gewächses ist, und es der gefälligen Gestalt des Stockes am angemessensten erscheint. Stehen einzelne Triebe zu hoch über die gewünschte Hauptform des Stockes hinaus, oder drücken sich einzelne Seitenzweige formverletzend hervor, so stutze man diese ein, oder schneide sie, wenn sie entbehrlich sind, aus. Daß auch junge einfache Stöckchen cultivirter aussehen, wenn sie zeitig, insofern dies nöthig ist, ausgeputzt, auf jeden Fall aber an verhältnißmäßig dünne Stäbchen angeheftet sind, wird keiner Bemerkung bedürfen.

Bei Blumenstöcken im freien Lande ist freilich die hier vorgeschriebene Sorgfalt weniger streng zu beobachten. Nur ist genau darauf zu sehen, daß vielstengelige Gewächse immer bei Zeiten zusammengebunden werden, damit die Blüthen bei ihrer Entwickelung von selbst sich in einen schönen Blumenstrauß fügen und ordnen. Für Anfänger in der Blumenzucht dürfte noch die Warnung beizufügen sein, bei Landpflanzen sich keiner Stäbe mit Spitzen obenauf zu bedienen, die bei schnellem Bücken leicht dem Auge gefährlich werden können. Pfälzisch. Gartz.

Der botanische Garten zu Leyden in Holland.

Von **W. Masters** zu Canterburry.

(Im Auszuge aus Gard. Chronicle.)

In Bezug auf Orchideen im Garten zu Leyden hatte ich mir zu große Erwartungen gestellt. Der Garten besitzt zwei Farrnhäuser, in denen die Farrn die Orchideen ersetzen, denn die Farrn sind durchgängig schön und gesund. Unter den vielen waren besonders auffallend schön: Angiopteris erecta, ebenso Goniophlebium Reinwardtii und Marattia sylvatica. Ich habe schon oft gesagt, kein Garten darf ohne Orchideen sein und nun sage ich, daß keiner ohne Farrn sein sollte. Ich behaupte der Grad der Würde eines Gartenetablissements wird jetzt bestimmt durch das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein — durch die gute oder schlechte Kultur dieser beiden Familien. Ein Garten ohne diese Pflanzen ist gleich einem Dinge ohne Krone oder einer Kirche ohne Kuppel oder Thurm. Alle jungen Kultivateure werden gefesselt an Pelargonien, Azaleen und solche Pflanzen die schöne Farben und eine regelmäßige Wiederholung ihrer Blumen besitzen; da jedoch die Liebhaberei für die Gärtnerei zunimmt, und der Geist sich mehr erweitert, so sucht er Verschiedenheit in Form, er wird aufhören Färbung und Gleichförmigkeit als die Punkte der Vollkommenheit zu betrachten, er wird aber schwärmen für die unerschöpfliche Verschiedenheit, mit welcher die Natur uns so reichlich umgeben hat. Wieder Solche, die nur Pelargonien oder dergl. kultiviren, haben nur höchstens ein halbes Jahr Vergnügen, im Winter stehen die Häuser blumenleer, während solche Häuser mit Succulenten, Orchideen und Farrn selbst auch ohne Blumen, während des ganzen Jahres hohes Interesse gewähren.

Eriken findet man auf dem Continent selten gut kultivirt. In Frankreich soll die Sonne zu brennend heiß sein, die Luft zu trocken um sie gut kultiviren zu können, aber diese Gründe können auf Holland keine Anwendung finden, aber dennoch sah ich nirgends gute Pflanzen, in Leyden jedoch noch die besten. Unter den Kalthauspflanzen freute ich mich eine Menge Proteaceen zu finden, eine Familie, deren Arten Zahl in

den Gärten seit 25 Jahren sehr abgenommen hat. Die Kalthauspflanzen standen durchgängig sehr gut.

Die Pflanzen im Freien haben meine Erwartungen ebenfalls übertroffen, ich fand davon eine große Menge und diese gut aufgestellt. Botanische Gärten sind selten für zufällige Beobachter von Interesse, sondern nur für Botaniker. In Leyden findet sich jedoch eine Ausnahme, denn dieser Garten ist der Art, daß er jede Klasse des Publikums befriedigen muß.

Der Garten ist nur klein. Vor der Front der inneren wie äußeren Gesträuchpartien befinden sich die Staudengewächse nach dem De Candolle'schen System geordnet, wie die in der Medicin zu verwendenden für sich allein stehen. Die Staudengewächse sind gut erhalten, alle richtig benannt. Die Gräser, obgleich nicht zahlreich, sind interessant, besonders durch die Auswahl der Arten.

Im Garten befindet sich das größte Exemplar der Hängebuche, das ich je gesehen. Es ist 35′ hoch und die Aeste, 20′ abwärts stehend, hängen gefällig bis zur Erde. Auch ein Prachtexemplar von Pyrus salicifolia sah ich hier, ebenso eine Salisburia adiantifolia, mindestens 60′ hoch und 2′ Stammdurchmesser in einer Höhe von 4′ vom Boden gemessen. Paulownia imperialis ist 25′ hoch, alljährlich zeigte sie Blüthenknospen, doch zu spät im Jahre, als daß sie vor Winter aufblühten. Eine Fraxinus Ornus von Boerhaave gepflanzt, hat leider der Sturm umgeworfen, eine Lonicera welche Linné gepflanzt hat, hat jetzt einen Stamm von 1′ Durchmesser.

Ich verließ den Garten mit Gefühlen der Verehrung für seine Gründer und mit hoher Achtung für diejenigen, unter deren Leitung er steht.

Correspondenz-Nachrichten.

(Im Auszuge eines Briefes des Dr. **Hooker** an Sir **W. Hooker.**)

Churra, Poonji, Khasiah-Hills. August 28. 1850.

Mein Freund Major Jenkins zu Assam ist außerordentlich thätig im Interesse der Wissenschaft, wie für Herrn Simons, Apotheker in seiner Station (Goahatty), ihn zu empfehlen und dessen Prospectus zu verbreiten.*) Herr Major Jenkins wie dessen große Verdienste sind schon bekannt. Seine Geschäfte erlauben ihm leider nicht sich ganz so der Wissenschaft zu widmen als er es möchte, und hat deshalb Herrn Simons zum Stellvertreter ernannt. Letzterer ist in jeder Beziehung ein sehr verdienstvoller und intelligenter Mann und wird jede ihm zugehende Order auf Pflanzen mit der größten Sorgfalt ausführen. Er ist sehr geschickt und versteht das Auflegen und trocknen der Pflanzen ganz ausgezeichnet. Es ist unglaublich wie wenige Europäer es hier in Indien giebt, die sich um solche Sachen kümmern. Major Jenkins ist einer dieser wenigen. Ich bin nun seit 2 Monaten in diesen Gebirgen und arbeite mit meinem Freunde und ehemaligen Mitschüler Dr. Thompson, der einen Theil seines Urlaubs in Indien verlebt und mit mir zu Anfang des künftigen Jahres (1851) nach Europa zurückzukehren gedenkt. Er arbeitet nun seit 10 Jahren ruhig und fest, und erkenne ich ihn als einen der gescheutesten Botaniker. Er bewandert in allen Theilen der Botanik und versehen mit Massen von Pflanzenbeschreibungen im Manuscript, wie mit der größten Sorgfalt ausgeführten Zeichnungen, die sich von unschätzbarem Werthe beweisen werden, denn sie enthalten über 1000 Arten, besonders aus den Acanthaceae, Curcubitaceae und anderen schwierigen Pflanzenfamilien. Er botanisirte über die Ebenen und Hügel des nordwestlichen Indiens, Thibet, Affghanistan, Cashmere und hielt sich mit mir 3 Monate in Sikkim auf; er begleitete mich hierher, und hoffen wir noch Chittagong, Arracam, Ceylon und die Sonderbunds zu besuchen,

---

*) Anmerk. Wir verweisen die geehrten Leser auf das Verzeichniß der Orchideen von Assam und von den benachbarten Gebirgen, Seite 476 des vorjährigen Jahrganges. Eine günstigere Gelegenheit sich von dort Orchideen zu verschaffen dürfte sich so bald nicht wieder finden.

ehe wir zurückkehren. Seine Sammlungen aus dem Nordwesten, aus 28 Kisten bestehend, in herrlichen Exemplaren in bester Ordnung und vielen Duplicaten, sind so eben nach England expedirt. Die Verschiedenheit und Schönheit dieser Flora ist erstaunend; wir haben so viel zu thun mit dem Notiren und Untersuchen der neuen Gattungen und der alten weniger bekannten, daß die Arbeit zu groß ist für Einen, um sie genügend auszuführen.

Während der Regenzeit waren wir auf die Gebirge und auf die Excursionen nach dem Terai auf einige Stunden angewiesen. Der Terai selbst steht auch so unter Wasser, daß die Flora viel armer ist, als wir erwarteten. 2000 und 5000 Fuß hohe Berge sind die reichsten und interessantesten in Ansehung der Artenzahl. Ueppigkeit ist vorherrschend an den Seiten der Hügel nach den Ebenen von Assam und Sylhet. Die Berggipfel sind entblößt von Bäumen und bilden eine europäische Vegetation. Orchideen bilden die merkwürdigste natürliche Familie und machen wahrscheinlich ein Zehntheil der phanerogamischen Flora aus. Gräser ist die stärkste Familie. Ich sammelte 50 Arten an einem Nachmittage auf einem 7 Meilen langen Wege in einer Höhe von 4500—5000′ über dem Meere; nur drei derselben waren naturalisirt, fast alle waren tropische Gattungen. Wir zergliedern und beschreiben so viele Theile als nur möglich, thun jedoch noch bei weiten mehr in Spiritus, besonders sonderbare Früchte, Rinden ꝛc., die Blumen von Orchideen, von denen wir eine herrliche Sammlung haben werden. Wir suchten noch nach Monstrositäten, wovon wir ein herrliches Exemplar, ein gefüllt blühendes **Dendrobium** in Calcutta, sahen. **Commelyneae** sind hier sehr sonderbar. Unter den Scitamöineen habe ich einige höchst merkwürdige Pflanzen. **Impatiens** ist hier auch eine herrliche Gattung, ich habe über 40 Arten untersucht. Eine neue Art von **Helvingia** fand ich auch, welche nach meiner Ansicht eine zurückgeführte Aralia ist, und ein herrlicher Baum für unsere Gewächshäuser wäre. Die Khasya Fichte ist völlig verschieden von **P. longifolia** und im Habitus eine große Aehnlichkeit mit **P. sylvestris**. Wir haben hier auch **Juniperus** und zwei **Podocarpus**. **Sabia** und **Cardiopteris** sind zwei der merkwürdigsten Pflanzen, die ich je untersucht habe.

Gard. Chron. No. 44.

Chinesische Handelsgärtner zu Shanghae.

(Von R. Fortune im Gard. Chronicle No. 48.)

Zu Shanghae, obgleich ein großer Handelsplatz, residiren doch nur wenige reiche Leute, und daher befinden sich auch daselbst keine so niedliche Mandarin-Gärten wie zu Ningpo, dennoch sind die Handelsgärten von großem Interesse. Ungefähr zwei Meilen von dem Südwestende der Stadt befindet sich ein solcher Garten, den Fremden wohl bekannt unter der Bezeichnung „South Garden" (Süd-Garten). Er ist einer derjenigen Gärten, in welchem ich auf meiner ersten Reise nach China eine Menge neue Pflanzen fand. Als ich nun diesmal Shanghae wieder berührte, stattete ich sogleich dieser Handelsgärtnerei und ihren Eigenthümern einen Besuch ab, und nachdem ich ihnen auf ihre vielseitigen Fragen mitgetheilt hatte, daß die damals mitgenommenen Pflanzen fast alle gesund in England angekommen wären und fast alle bewundert würden, besonders aber die hübsche Weigelia rosea die Aufmerksamkeit der Königin Victoria auf sich gezogen hätte, stieg diese Pflanze auch bedeutend in der Gunst der Chinesen.

Dieser kleine Garten bedeckt ungefähr 1 Acker Landes und ist wie viele dieser Gärten von einem Graben umgeben, der durch Vermittelung von Kanälen mit dem Meere in Verbindung steht. Ist man in den Garten eingetreten, so fällt einem sogleich das Wohnhaus auf. Dieses ist ein rauh aussehendes einstöckiges Gebäude, in welchem das alte Ehepaar und zwei Söhne mit ihren Frauen, wie eine Anzahl kleiner Kinder wohnen. Die Chinesen in diesem Lande wohnen immer colonienartig beisammen. Heirathet der Sohn, so führt er seine Frau ins älterliche Haus, woselbst ein Theil desselben für ihn eingerichtet wird. Hier leben sie in den meisten Fällen sehr verträglich und wenn die Großkinder aufgewachsen sind und sich verheirathen, dann bewohnen auch diese einen Theil des Hauses, selten verlassen sie das älterliche Haus.

Nach eingenommenen Erfrischungen besah ich mir den Garten. Ich fand eine Menge derjenigen herrlichen Pflanzen, die in den Jahren 1843—1846 von der Gartenbau-Gesellschaft zu London eingeführt worden sind. Am Eingange standen mehrere Töpfe mit der jetzt bei uns allgemein bekannten Weigelia rosea, die niedliche Indigofera decora, Forsy-

thia viridissima und eine schöne weißblumige Varietät der Wistaria sinensis. In der Nähe des oben erwähnten Gartens standen mehrere Prachtexemplare von Edgeworthia chrysantha und Gardenia florida Fortuneava im freien Lande. Einige dieser Gardenien waren 4' hoch und hatten 15' im Umfang. Diese Pflanze, bedeckt mit ihren Camellien ähnlichen Blumen, gewährt einen herrlichen Anblick und bildet allezeit einen hübschen grünen Strauch. Auf einem Beete in der Mitte des Gartens stand die sternähnliche weiße Varietät von Platycodon grandiflorum in voller Blüthe und daneben auf einem andern Beete Dielytra spectabilis. Mehrere Rosensorten wuchsen in Töpfen und unter denselben die neue gelbe oder lachsfarbige. Diese Rose verdient eine größere Beachtung, als sie bis jetzt erhalten. Wenn sie gut gedeihen soll, so pflanze man sie gegen eine nach Süden oder Westen gelegene Mauer. Sie wächst schnell; die Blumen sind von auffallender Färbung und kommen in großer Menge hervor. Hübsche Pflanzen von Viburnum plicatum und V. macrocephalum bemerkte ich in Töpfen wie im freien Lande stehend.

In diesem Garten befinden sich auch einige junge Pflanzen einer sehr interessanten Palmart (Chamaerops), die man in großer Menge auf den am meisten exponirten Hügeln in den Provinzen von Chekiang und Kiangnan ihrer Bracteen wegen anbaut. Diese werden zur gewissen Jahreszeit abgeschnitten oder abgerissen und in den Fabriken von Tauen, Zeugen und Hüten für Landleute wie zu anderen Zwecken benutzt. Sollte eine Pflanze dieser Art unter englischem Klima im Freien aushalten, sie würde einen eigenthümlichen Anblick gewähren und zweifle ich kaum daran, daß sie nicht aushalten sollte. Auf jeden Fall wäre der Versuch zu machen und zu diesem Zwecke habe ich im vergangenen Jahre eine Kiste mit jungen Pflanzen an Sir W. Hooker gesandt. Sollte diese Pflanze auch nicht an den Ufern der Themse aushalten, so doch vielleicht im Süden von England, als in Devonshire oder Cornwall.

In der Mitte des Gartens befindet sich das Familiengrab, ein großer Erdberg, bedeckt mit mehreren niedlichen Blumen.

Unter den Sträuchern und Bäumen, die schon länger in Europa bekannt sind, als die oben angeführten, bemerkte ich Spiraea Reevesiana, ein herrlicher Strauch, Juniperus chinensis, Hibiscus syriacus, Wistaria sinensis, mehrere Lagerstroemia, Pfirsich, Pflaumen und die beliebte La-mae (Chimonanthus) mit der sich die chinesischen Damen das Haar zieren.

Vegetationsskizzen aus Spanien. *)

Von

Moritz Willkomm.

VII.

Ein Ausflug in die Pyrenäen von Arragonien.

Am 24. Juni verließ ich Jaca, um in die benachbarten Pyrenäen zu gehen, in denen ich mich leider wegen meiner beschränkten Mittel nur sechs Tage aufhalten konnte. Eine Pappelallee führt schnurgerade von Jaca bis an die Stelle, wo der Aragon aus den Pyrenäen hervorströmt, welche eine halbe Stunde von der Stadt entfernt ist. Die das Thal hier einfassenden Berge von unbedeutender Höhe bestehen aus Sandstein, sind kahl, mit Triften bedeckt und bieten dem Botaniker, ebenso wie die weite ebene Thalsohle, wenig Interessantes dar. Die Mediterranflora verschwindet nach und nach, an ihre Stelle treten eine Menge Pflanzen der mitteleuropäischen Flora auf, so daß die Vegetation jener der baskischen Provinzen sehr ähnlich wird. Anders gestaltet sich der Character der Vegetation, sobald man in das eigentliche Alpenthal eintritt. Dies geschieht bei dem Flecken Villanueva, der am Fuß der Pena colorada liegt, eines majestätischen, auf breitem Fuße thronenden Schneegipfels, welcher sich über dem linken Ufer des Aragon erhebt. Durch eine thorartige Felsschlucht, in deren Tiefe die krystallhellen ungestümen Fluthen des wasserreichen Bergstromes über kolossale, wild durch einander gewürfelte Blöcke von Buntsandstein stürzend sich in rosenrothen Schaum auflösen, gelangt man in einen prachtvollen, beiderseits von gewaltigen Bergen eingeschlossenen, im Hintergrunde von hohen Schneepyramiden begränzten Alpengrund. Die Formation ist anfangs Buntsandstein, bald

---

*) Anmerk. Aus der bot. Zeitung entnommen und Fortsetzung von Seite 567 dieser Ztg. des vorigen Jahrganges.

jedoch ein thoniger Kalkstein, welcher die Thalwände bis nahe an die hohen, Spanien von Frankreich scheidenden Kämme zusammensetzt, die wiederum aus Buntsandstein, Sandsteinbreccie und anderen Gesteinen bestehen. Der Weg führt fortwährend an den untern Abhängen beider Thalwände hin, denn die Sohle ist fast überall blos eine enge unzugängliche Schlucht, welche sich der Fluß durch das Gestein gegraben hat. Die sehr steilen Thalwände starren von wilden Felsmassen, namentlich nach oben hin, wo sie in furchtbare, bizarr zerklüftete, unzugängliche Felsenmauern enden. Diesen Charakter von Wildheit tragen alle Pyrenäenthäler, die ich gesehen, noch mehr aber die Gegenden der Schneeregion, deren furchtbare Wildheit und Oede von den Hochalpen kaum übertroffen werden dürfte. Die Abhänge des Aragonthales sind unterhalb mit Gebüsch und Laubholz, weiter hinauf mit Pinus pyrenaica und Abies pectinata bekleidet, noch höher kahl, mit Alpentriften bedeckt, auf denen zahlreiche Bäche entspringen, welche in schäumenden Kaskaden über die steilen felsigen Thalwände herabstürzen. Das Gebüsch besteht vorzugsweise aus Buxus sempervirens, darunter finden sich Amelanchier vulgaris und andere schon früher oft erwähnte Rosaceen, verschiedene Genisten, Ononis fruticosa, Cytisus sessilifolius, Coronilla Emerus, Berberis vulgaris, Ilex Aquifolium, Erica scoparia etc., Rhamnus Frangula, catarthica, Juniperus communis etc. Zwischen diesem Gebüsch, welches die Felsen auf das malerischte schmückt, erheben sich, besonders längs des Flusses und der einmündenden Bäche der Seitenschluchten Bäume von Alnus glutinosa, Populus tremula und nigra, Salix alba, fragilis etc., Fagus silvatica, Quercus pedunculata, Acer campestre, monspessulanum, opulifolium, Fraxinus angustifolia (unterer Theil des Thales), excelsior (oberer Theil), Tilia europaea, Sorbus Aria etc. Die Felsspalten schmücken Hedera Helix, Rhamnus saxatilis und — selten — Lonicera pyrenaica. Längs des Flusses und der Bäche wuchert eine üppige Krautvegetation meist mitteleuropäischer Pflanzen, wie Chaerophyllum hirsutum, Valeriana officinalis, Polygonum Bistorta, Sisymbrium acutangulum, Phyteuma spicatum etc. Doch zeigen sich darunter auch Pyrenäenpflanzen, wie namentlich Heracleum pyrenaicum, welches sich leider noch in sehr unentwickeltem Zustande befand, Nasturtium pyrenaicum etc. Sobald ich die Kalkformation betrat, zeigte sich an den steilen glatten Felswänden eine Pflanze, die sich in den spanischen Centralpyrenäen, wie es scheint, überall auf dem Kalk findet. Dies war Saxifraga, Aizoon var. longifolia, deren dichte, aus 3 bis 5 Zoll langen Blättern zusammengesetzte Rosetten die Felsspalten auskleiden und deren bis 3 Fuß lange Blüthenrispen gleich Fuchsschwänzen von den Felsen herabhängen. Diese Pflanze ist ungemein häufig, wächst aber stets an unzugänglichen Felswänden, gewöhnlich einige Ellen unterhalb des oberen Randes steiler sonniger Felsen, so daß ihr weder von unten noch von oben beizukommen ist. Ich habe deshalb kaum ein Dutzend Exemplare sammeln können, und kann sagen, daß ich diese wenigen mit Lebensgefahr gesammelt habe. Außerdem blühten an und zwischen den Kalkfelsen Globularia cordifolia var. nana, Erinus alpinus, Digitalis purpurea, Anthericum Liliago?, Teucrium pyrenaicum, Thymus Serpyllum, Acynos alpinus, Arabis alpina, Thalictrum tuberosum etc. Im verblühten Zustande bemerkte ich häufig Arctostaphylos Uva ursi, selten an einigen

Stellen Globularia valentina. Zu Mittage kam ich nach Canfranc, dem letzten spanischen Flecken, dessen Wirthshaus nach meiner Beobachtung eine Seehöhe von 2901 par. Fuß besitzt. Auch in diesem Orte, welcher an einer der wildesten Stellen des Thales auf Kalkfelsen liegt, blühte an hohen sonnigen Mauern Saxifraga Aizoon in Gesellschaft einer andern Saxifraga und Umbilicus pendulinus. Oberhalb Canfranc fängt die Strauchvegetation der unteren Abhänge blos aus Buxbaum zu bestehen an, am Wege bemerkte ich bald üppige Polster von Cerastium repens, Paronychia polygonifolia, einer schönen großblumigen Veronica, eines Helianthemum u. a. m. Bald hinter der Casa de S. Anton, einem einsam gelegenen Hause, spaltet sich das Thal in mehrere Gründe, aus denen die Bäche hervorströmen, welche den Aragon bilden. Der Saumpfad nach dem Puerto de Canfranc, den ich zunächst besuchen wollte, führt durch die linke Thalschlucht. Man tritt in Waldung von Pinus pyrenaica ein, die bald der Abies pectinata Platz macht. Nach kurzem Emporsteigen gelangten wir zu dem letzten spanischen Carabineroposten und an die Gränze der Baumvegetation. Es begannen nun Triften, die sich zwischen zwei Reihen steiler Schneeberge emporzogen und über welche sich der Saumpfad emporschlängelt. Diese sehr quellenreichen Triften, aus deren grünem Schooße hier und da zerstreute graue Felspartieen hervorschauten, besaßen eine ausgeprägte Alpenvegetation. An den sandigen Rändern des Weges blühten Scleranthus annuus, Paronychia polygonifolia, Plantago serpentina, Cerastium repens ꝛc; auf den Grasplätzen Jasione sp., Arenaria grandiflora, Alchimilla alpina, A vulgaris, Epilobium alpinum, Myosotis silvatica, Meum athamanticum u. s. w.; auf feuchtem Gerölle fanden sich Carduus carlinoides und unentwickelte Aconita, an den Felsblöcken Saxifraga aizoides und andere Arten dieser Gattung in dichten Polstern im Verein mit Erinus alpinus, Sempervivum montanum (noch nicht blühend), Biscutella saxatilis var., Silene rupestris. Die Ränder der Quellen und kleinen Bäche erschienen schon von fern roth von den lieblichen wohlriechenden Blumen der Primula farinosa, außerdem blühten an diesen und an sumpfigen Stellen verschiedene Umbelliferen, Pinguicula grandiflora, Carex atrata und andere Carices, Gentiana acaulis, G. alpina, eine Viola, verschiedene Gräser u. s. w. Gegen Sonnenuntergang kam ich auf der Höhe des Passes an, wo sich die französische Gränze befindet. Die höchste Stelle des Puerto de Canfranc erreicht nach zwei von mir gemachten Messungen 4661 par. Fuß. Auf kurzbegrasten Triften blühten hier häufig Trifolium alpinum, eine Scilla, Plantago serpentina, Luzula spicata, Hieracium Pilosella, ꝛc., an Felsblöcken und auf Gerölle Veronica fruticosa, Silene rupestris und verschiedene Saxifragen. Ein neuangelegter breiter und gut unterhaltener Saumpfad bezeichnete den Boden Frankreichs Der französische Abhang ist mit schöner Tannenwaldung bedeckt, über deren düsteres Grün allenthalben majestätische Schneegipfel emporragen. Nach kurzem Hinabsteigen längs eines Baches, dessen Ufer von üppigen Büschen des blühenden Rhododendron ferrugineum eingefaßt sind, gelangten wir in die 4330′ über dem Meer gelegene Auberge de la Valette, einem einsamen Wirthshause, wo wir übernachteten.

Da es nicht meine Absicht sein konnte, die französischen Pyrenäen zu untersuchen, so kehrte ich den folgenden Tag wieder auf demselben

Wege in das Thal von Canfranc zurück bis zur Casa de S. Anton, wo ich einen Seitenpfad einschlug, welcher über den hohen nur selten von Menschen betretenen Puerto de Isaz in das Thal von Sallent herüberführt. Es war bereits Mittag, als ich das Thal des Aragon verließ. Der schmale, schlechte und wenig betretene, oft kaum erkennbare Pfad führt steil aufwärts durch einen engen wildromantischen Felsengrund. Ein starker Bach stürzte in schäumenden Cascaden über kolossale Blöcke von Buntsandstein, weit und breit die Felsen und den Boden ringsum mit Wasserstaub befeuchtend. Es fanden sich nach und nach die schon erwähnten Pflanzen wieder, außerdem folgende noch nicht gefundene, auf feuchten Grasplätzen im Wassernebel des tobenden Baches blühend: **Cardamine latifolia**, das schöne **Horminum pyrenaicum**, **Myosotis silvatica**, **Saxifraga Geum**, **Sedum anglicum**, **Ligusticum pyrenaicum** (unentwickelt), **Viola palustris** ꝛc. Nach mühsamen Emporsteigen über steile Geröllebahnen gelangten wir in ein weites, beiderseits von hohen schneebedeckten Felsbergen eingefaßtes Thal, dessen Grund mit üppigen Alpenwiesen erfüllt war. Zahlreiche Bäche, in prächtigen Wasserfällen von den Felsen herabchürzend, bewässerten im Verein vieler Quellen diese mit drei Fuß hohem Gras- und Kräuterwuchs bedeckten, ziemlich steil ansteigenden Matten. Der Graswuchs bestand vorzüglich aus verschiedenen Arten der Gattung **Festuca**, große Plätze, besonders an den Bächen waren von **Myosotis silvatica** eingenommen, weshalb sie von Fern ganz blau erschienen, an einzelnen Stellen blühte **Orchis sambucina** gelb und roth in großer Menge, an nassen moosigen Orten **Viola biflora**?, Geröllplätze waren mit einer üppigen Vegetation von **Blitum Bonus Henricus** und **Urtica urens** bedeckt. Allmählig verschwand der hohe Graswuchs und machte kurzbegrasten Triften Platz, auf denen hier und da große Schneemassen lagerten. Hier fanden sich successive folgende früher noch nicht erwähnte Pflanzen: **Ranunculus amplexifolius**, **R. pyrenaeus**, **R. bulbosus**, **Silene acaulis**, **Androsace villosa**, **Corydalis bulbosa**. Am schmelzenden Schnee bemerkte ich höchst sparsam ein **Bulbocodium**?. Große Strecken waren ausschließlich mit **Primula elatior** bedeckt. Weiter aufwärts fanden sich hie und da **Soldanella alpina**, häufiger auf feuchtem Gerölle die niedliche großblumige **Primula integrifolia**, nicht sehr häufig **Androsace carnea**. Nach langem ermüdendem Emporklettern über steile Schneelehnen erreichten wir endlich nach Sonnenuntergang den höchsten Kamm des Puerto de Isaz, welcher nach der gemachten Barometerbeobachtung 6161′ über dem Ocean liegt. Es blühte hier nichts, als **Gregoria Vitaliana**. Ein Hirt, welcher uns als Führer bis hierher begleitet hatte, sagte mir, daß wir in zwei Stunden nach Sallent kommen könnten, dessen hohe zackige Schneeberge den Horizont gen Osten begränzten. Der Weg, meinte er, führe im Zickzack an der andern Seite des Puerto in einen Grund hinab, der sich in das Thal von Sallent öffne. Als wir aber an den Rand des entgegengesetzten Abhanges gelangten, bemerkten wir zu unserm Schreck, daß keine Spur von Weg vorhanden, sondern der ganze unabsehbare lange und unter 32° geneigte Abhang über und über von Schnee bedeckt sei. Da bereits die Sonne untergegangen war, hatten wir nicht lange Zeit, uns zu bedenken. Mit größter Mühe brachten wir meine beiden Pferde die steile Schneelehne hinab, die armen Thiere am Zügel und Schweif festhaltend. Als wir

im Grunde ankamen, war es bereits vollständig Nacht und nirgends ein Weg zu erkennen. Wir stiegen langsam abwärts, sumpfige Grastriften und zahllose Schneefelder, unter deren unsicherer Decke Bäche brausten, überschreitend. Endlich trafen wir eine Art von Weg, der uns in einen anderen parallel gehenden Grund führte, wo er bald verschwand. Es war 10 Uhr. Da nirgends eine Spur von Menschen zu erkennen war und das Terrain felsig zu werden schien, entschloß ich mich, auf einer Alpentrift zu bivouakiren. Wir hatten weder Lebensmittel, noch Wein, noch war Gesträuch vorhanden, um ein Feuer anzuzünden. Doch war die Nacht glücklicher Weise sehr schön, ruhig und nicht sehr kalt. Bei Tagesanbruch verließen wir unsere Lagerstätte, gelangten bald in die Region des Burbaumes und um 5 Uhr nach dem 3707' hoch malerisch an einem steilen Abhange gelegenen Flecken Sallent, wo ich bis zum folgenden Morgen blieb.

Am 27. Juni verließ ich Sallent, um die berühmten Bäder von Panticosa zu besuchen. Der Weg führt in dem vom Rio Gallego durchströmten Thale von Sallent abwärts, bis er 2 Stunden unterhalb des oben genannten Ortes in ein Seitenthal einbiegt, in welchem der Flecken Panticosa liegt. Die Bäder befinden sich drei Stunden davon an den Quellen des Rio Calderas, welcher durch das enge Felsenthal von Panticosa hinabstürzt, mitten in der Alpenregion. Das Gestein ist anfangs Kalk, bald aber beginnt der Granit, welcher die Pyrenäen um die Bäder von Panticosa ausschließlich zusammensetzt. Die steilen Geröllabhänge sind hier wiederum mit Pinus pyrenaica bedeckt, zwischen dem Gerölle blühten häufig Rumex pulcher, an Granitfelsen verschiedene Saxifragen, Silene Saxifraga, rupestris und die schöne Ramondia pyrenaica. Endlich erweitert sich der enge Felsengrund zu einem gewaltigen, rings von majestätischen Schneebergen umschlossenen Kessel, an dessen Eingange ein großer und tiefer krystallheller Alpensee 4688' über dem Meere liegt, aus dem der Rio Calderas hervorströmt. Der übrige Theil des Beckens ist von saftigen Tritten und feuchtem Granitgerölle erfüllt. Vier starke aus höher gelegenen Lagunen entspringende Bäche stürzen in majestätischen Cascaden über die felsigen Bahnen in das Becken hinab und münden in den See. Am Ufer desselben liegen die ziemlich elegant und confortable eingerichteten Bäder. Es existiren drei Heilquellen, von denen die eine ziemlich warm ist. Die am höchsten gelegene, die Fuente del Estómazo, besitzt eine absolute Höhe von 5083 par. Fuß. Ich verbrachte den Nachmittag, um in den Umgebungen der Bäder zu botanisiren. Auf feuchtem Gerölle wuchs auch hier Rhododendron ferrugineum sehr häufig und üppig, ausserdem Viola pyrenaica, Euphorbia Cyparissias, ein schönes Erysimum, verschiedene Gräser, Carices und Saxifragen. Auf der Alpentrift am See fanden sich besonders häufig eine hübsche blaublühende Linaria, Carduus carlinoides und Armeria alpina. Den folgenden Tag stieg ich, begleitet von einem Führer, in die Schneeregion hinauf, mit der Absicht, die Punta de Bondellas, den in den Umgebungen der Bäder gelegenen höchsten Schneegipfel zu erklettern und seine Höhe zu messen. Nach langem Emporsteigen über eine felsige, mit Granitgerölle überschüttete Lehne, wo ich unter andern Antirrhinum molle, Astrocarpus sesamoides, Biscutella saxatilis var., Iberis garrexiana?, Meum athamanticum, Daphne Laureola, eine Poly-

gala, Luzula pediformis, Festuca spadicea und andere Gräser fand, gelangten wir an ungeheure Schneemassen, welche die oberen Umgebungen des Kessels von Panticosa fast ununterbrochen gleich einem Leichentuche bedeckten. Ich überzeugte mich, daß es noch viel zu früh sei, diese hohen Regionen zu untersuchen, denn an den von Schnee entblößten Stellen blühte außer Primula integrifolia auch nicht eine einzige Pflanze. Lange dauerte es, ehe wir über den steilen Schneeabhang hinauf an den Fuß des Riesenkegels der genannten Punta kamen. Wir waren von einer schauerlichen Wintergegend umringt. Zu unsern Füßen lag ein großer, noch völlig gefrorner Alpensee; so weit das Auge reichte, nichts als Schnee und nackte Granitfelsen. Das Wetter war ungünstig, indem fortwährend Wolken über uns hinwegzogen, uns Viertelstunden lang in ihren feuchten Nebel hüllend. Dennoch versuchte ich die Punta de Bondellas zu ersteigen, mußte aber nach mehrfachen vergeblichen Bemühungen, einen Aufweg zu entdecken, davon abstehen. Nach des Führers Aussage war sie noch nie bestiegen worden; sie ist ein ungeheurer steiler Felsenkegel, von Schluchten durchfurcht, die damals völlig mit Schnee erfüllt waren. Da das Wetter so ungünstig war, die Punta nicht die geringste botanische Ausbeute versprach, so mochte ich nicht mein Leben aussetzen um des geringen Ruhmes wegen, der Erste gewesen zu sein, welcher diesen Schneeberg, der doch bloß zu den Pyrenäengipfeln zweiten Ranges gehört, bestiegen habe. Ich kehrte daher um und begnügte mich, einen benachbarten Schneegipfel zu besteigen, der aus riesigen über einander gehäuften Granitblöcken besteht und die Punte de Machimaña genannt wird. Das Ersteigen desselben war mühsam und ebenfalls nicht ohne Gefahr. Ich fand die Höhe der genannten Punta, auf deren Gipfel ich von Phanerogamen blos Galium pyrenaicum, aber noch in vollkommen unentwickeltem Zustande beobachtete, zu 8116 par. Fuß. Die Punta de Bondellas dürfte höchstens 300′ höher sein. Während ich mit den nöthigen Beobachtungen beschäftigt war, hellte sich der Himmel etwas auf und gestattete mir den Anblick eines großen Theiles der erhabensten Centralpyrenäen. Gegenüber, jenseits des weiten Beckens der Bäder von Panticosa, die in Vogelperspective zu meinen Füßen lagen, ragten der Vignemale und der Marboni empor, weiterhin blickten die hohen Schneepyramiden der „drei Schwestern", las tres Sorores, deren mittelste bekannter unter dem französischen Namen Mont Perdu ist, in nebliger Ferne endlich dämmerten dann und wann die beschneiten Höhen der Päſſe von Do und Benasque und die zackigen Schneegipfel der gewaltigen Maladetta. Außer diesen berühmten Bergen erblickte ich wohl ein halbes Dutzend Alpenseen, die meist gefroren waren. Einer derselben, Laguna de Machimaña genannt, lag am Fuße des gleichnamigen Berges, auf dem ich mich befand. Eine steil geneigte Schneelehne von ungeheurer Länge erstreckte sich bis an die Felsen, welche die Lagune umgürten. Da ich an den Rändern dieser halb zugefrornen Lagune einige Vegetation zu treffen hoffte, so unternahm ich es, über jene Schneelehne hinabzusteigen. Allein der Schnee war hier unglücklicher Weise oberwärts gefroren, weshalb ich, da ich spanische Hanfsandalen trug, aber keine Alpenschuhe, die man in Spanien nicht kennt, nach kurzem Hinabsteigen ausglitt und in rasender Schnelle über den Abhang hinabflog. Endlich konnte ich mich glücklicherweise an einer Stelle, wo der Schnee

weich war, fest halten, sonst würde ich diese Rutschpartie zweifelsohne mit dem Leben bezahlt haben, da am untern Rande des schneebedeckten Abhanges eine Felsmauer von über 100 Fuß Höhe lag. Ich kam endlich glücklich an die Lagune, fand aber daselbst nicht die geringste Vegetation. Mein Barometer hatte unbegreiflicher Weise durch die Rutschpartie nicht gelitten, weshalb ich die Höhe der Lagune messen konnte, welche 6595′ beträgt. Um 5 Uhr kamen wir Alle wohlbehalten nach den Bädern zurück. Diese sind unbedingt ein sehr günstiger Punkt für einen Botaniker, allein es ist unerläßlich, einen wohlgefüllten Beutel zu haben, denn das Leben in diesen Bädern ist entsetzlich theuer. Da es außer den Badegebäuden kein anderes Haus giebt, ist man gezwungen, in dem Badehotel zu wohnen. Hier kostet aber blos das Zimmer täglich fünf Francs. Dieser fatale Umstand machte es mir unmöglich, länger in Panticosa und in den Pyrenäen zu bleiben und nöthigte mich, bereits den 29. Juni meine Rückreise nach Jaca anzutreten, wo ich am Abende desselben Tages glücklich ankam. Der Weg führt vom Flecken Panticosa durch das romantische Waldthal des Rio Gallego bis zu dem bereits außerhalb der Pyrenäen in 2271 par. Fuß Seehöhe gelegenen Flecken Biesca, wo man die Ebene von Jaca betritt. Das einzige in botanischer Hinsicht Erwähnenswerthe dieses Tages war das Vorkommen von **Betula alba**, die ich im Thal des Gallego in ziemlich geringer Höhe in Gehölzen von **Pinus pyrenaica** ziemlich häufig und in schönen großen Bäumen beobachtet habe. —

Madrid, den 30. September 1850.

VIII.

Das Ebrobecken und die Sierra del Moncajo.

Spanien ist, wie in landschaftlicher und ethnographischer Hinsicht, so auch in Bezug auf die Vegatation das Land der Contraste! — Es kann, was vegetative Physiognomik anlangt, keinen grelleren Contrast zwischen zwei unmittelbar an einander gränzenden Gegenden geben, als zwischen Hoch-Arragonien und dem Ebrobecken. Während noch der letzte Absatz der malerischen, den Pyrenäen gegenüberliegenden Bergterrasse das Auge durch das anmuthige Grün seines reichen Buschwerks erfreut, tragen bereits die längs seines südlichen Fußes sich hinziehenden Ebenen den Stempel der traurigsten Oede und Nacktheit, und je mehr man sich dem Ebro nähert, desto steriler wird der Boden, desto kahler die Gegend, bis sie sich in den unmittelbaren Umgebungen von Zaragosa in eine vollkommene Wüste verwandelt. Ursachen dieser abschreckenden Oede und Nacktheit der gewaltigen Ebenen, durch welche der Ebro in vielfach gekrümmtem Lauf dem Meere entgegeneilt, sind theils die Beschaffenheit des Bodens und der Mangel an Regen während des Sommers, theils die geringe Bevölkerung und die Trägheit der vorhandenen. Ein großer Theil der Ebenen, namentlich der des linken Ebroufers, deren Boden bei weitem nicht so unfruchtbar ist, wie auf der entgegengesetzten Seite des Ebrothales, könnte grün und baumreich sein und alle Früchte des

Südens hervorbringen, wollten sich die Bewohner die Mühe nehmen, das Wasser der zahlreichen von den Pyrenäen herabströmenden Flüsse zu benutzen und das ihren Ufern benachbarte Land zu bewässern. Allein nur selten sieht man längs den Ufern der Gewässer ein kleines Stück Gartenland und einige Bäume; fast überall beschränkt sich die Industrie der Bewohner der elenden und erdfahlen Ortschaften darauf, an den von Natur minder steilen Stellen des Bodens Getreide zu säen und Oelbäume zu pflanzen. Nur einzelne Landstriche machen hiervon eine Ausnahme und erscheinen deshalb als Oasen in einer Wüste. Dahin gehören der nächste Umkreis von Zaragoza im Durchmesser von etwa einer halben Stunde, die Ufer des Ebro, besonders der schmale, zwischen dem Ebro und dem kaiserlichen Kanal von Arragonien gelegene Streifen Landes, so wie die Flußtheile des nördlichsten an Navarra gränzenden Theiles des Ebrobeckens und die der von dem östlichen Abhange des centralen Tafellandes herabkommenden Gewässer. Die Haupterzeugnisse der eben genannten Gegenden sind Oel, Wein und Weizen; außerdem werden hier Gemüse und Baumfrüchte aller Art, unter letzern besonders Pfirsichen, welche in ganz Spanien berühmt sind, in Menge producirt. Reich an Oelbäumen ist besonders die Huerta von Zaragoza, weshalb diese Stadt in einem Walde zu liegen scheint.

Die Gebirgsarten, aus denen der Boden des mittleren Ebrobeckens besteht, welches allein ich durch eigene Anschauung kennen gelernt habe, gehören fast gänzlich den tertiären und Diluvialformotionen an. Lehmig-sandiges Erdreich mit abgerundeten Steinen vermischt, welches stellenweis zu einem groben und lockeren Conglomerat verdichtet erscheint, Letten, Thon, Mergel, Sandstein und Gyps herrschen am meisten vor; besonders setzt der Gyps Strecken von großer Ausdehnung zu beiden Seiten des flachen Ebrothales, namentlich längs des rechten Ufers zusammen. Noch entwickelter soll die Gypsformation in der südlichen Hälfte des Ebrobeckens sein. Diese Gypsterrains, welche meist ein von zahllosen kleinen Thälerchen durchfurchtes Hügelland bilden, sind die ödesten und sterilsten Gegenden der arragonischen Tiefebene. Man trifft hier meilenweit kein Wasser, man bemerkt keinen Baum, keinen Strauch, — der meist zersprungene Boden ist nur dünn mit einer mißfarbenen Steppen- oder Strandvegetation bedeckt. Die auf dem Gypsboden vorherrschenden Pflanzen sind folgende: **Gypsophila Struthium, Ononis crassifolia, Helianthemum squamatum, Herniaria fruticosa, Zollikoferia pumila, Atriplex Halimus, Obione glauca, Salsola vermiculata, Peganum Harmala, Plantago maritima** und **Lygeum Spartum**; weniger häufig finden sich: **Frankenia thymifolia, Ononis spinosa, Chondrilla juncea, Macrochloa tenacissima** ꝛc. In den sumpfigen, zwischen den Hügelreihen befindlichen Niederungen, welche gewöhnlich von **Juncus acutus, Isolepis Holoschoenus** und **Lygeum Spartum** bedeckt zu sein pflegen und deshalb von fern ganz grün wie Wiesen aussehen, wuchern vornehmlich Salsolaceen, als **Schoberia fruticosa, Salsola Soda. Echinopsilon hirsutus, Salicornia herbacea**, außerdem **Statice globulariaefolia, Erythraea spicata, Althaea officinalis, Cynanchum acutum** u. s. w.

Das sandig-lehmige Terrain bildet ebene oder wellig geformte Flächen, welche von den sie durchkreuzenden Gewässern tief eingerissen sind. Man trifft in solchen Gegenden hier und da lichte Gehölze von

kümmerlichen Bäumen von Quercus Ilex. Große Strecken werden von kurzbegrasten Triften eingenommen, auf denen man, da sie fortwährend von Schaafheerden abgeweidet werden, mit Ausnahme von Disteln, Centaurea Calcitrapa und Eryngium campestre selten eine Pflanze in Blüthe findet. Noch größere Strecken sind sogenannte „Tomillares“, d. h. mit aromatischen Halbsträuchern aus der Familie der Labiaten bedeckte Landstriche. Von fern haben diese Gegenden, wo besonders Rosmarinus officinalis und Thymus vulgaris vorherrschen, ein schwärzliches Ansehen. Außer dem Rosmarin kommen hier verschiedene dornige Genisten häufig vor. Darunter wachsen Thymus Mastichina, Zygis, Teucrium Polium, Chamaedrys, Pseudochamaepithys, Delphinium peregrinum, Dianthus vaginatus, Microlonchus salmanticus, verschiedene Centaureae, und besonders häufig Sedum altissimum Poir.; Daphne Gnidium, welcher Strauch in den aus demselben Boden zusammengesetzten Gegenden der Ebenen Neu-Castiliens so häufig ist, habe ich im Ebrobecken nicht bemernt. Erst auf dem Abhange des castilianischen Tafellandes begann er sich hier und da zu zeigen. Buxus sempervirens findet sich weder im Ebrobecken noch in den dasselbe im Westen und Süden begränzenden Gebirgen. Dieser Strauch scheint demnach auf die östliche Hälfte des pyrenäischen Systems beschränkt zu sein.

Ganz dieselben Gewächse kommen auf dem Sandstein vor, welcher Hügelreihen oder kurzgestreckte Höhenkämme bildet. In den ersten Frühlingsmonaten mag in allen diesen Gegenden eine ziemlich reiche Vegetation vorhanden sein; — Anfang Juli aber, wo ich das Ebrobecken betrat, sind sowohl diese als ein großer Theil der perennirenden Pflanzen bereits vollkommen verschwunden.

Viele der dem Gypsterrain eigenthümlichen Pflanzen finden sich auch in den Gegenden von thonig-mergeligem Bodem, zu denen unter anderen die im SW. von Zarogasa gelegenen Landstriche gehören. Besonders häufig sind hier Gypsophila Struthium, Zollikoferia pumila und Helianthemum squamatum; — was aber den Thon- und Mergelboden am meisten chracterisirt, ist die auf demselben überall in großer Menge vorhandene Distelvegetation. Außer verschiedenen Arten der Gattungen Carduus, Cirsium und Onopordon bemerkt man sehr haufig Scolymus hispanicus, Centrophyllum lanatum, Picnomon Acarna, Carlina corymbosa und Centaurea Calcitrapa, seltner Echinops strigosus, Dipsacus silvestris (an Gräben und feuchten Stellen,) und Xanthium spinosum. Letztere Pflanze im Verein mit X. strumarium ist sehr gemein auf Schutt und wüsten Plätzen in den unmittelbaren Umgebungen der Hauptstadt, deren Boden ebenfalls von thonig-mergeliger Beschaffenheit ist. Hier, besonders auf gedüngtem Erdreich, wachsen auch häufig Silybum marianum, Datura Stramonium, Hyoscyamus albus, Borrago officinalis, Lappa major, Chenopodium rubrum, Vulvaria, Verbena officinalis, Pulicaria arabica, Sambucus Ebulus ꝛc. An den Gräben und Wasserleitungen der Huerta finden sich unter andern: Althaea cannabina, officinalis, Epilobium hirsutum, Lythrum Salicaria var. tomentosa, Dipsacus silvestris, Echium italicum?, Eupatorium cannabinum, Foeniculum vulgare, Sium angustifolium, Agrimonia Eupatoria, Scrophularia auriculata, Saponaria officinalis, Sisymbrium officinale, Lepidium Iberis, Fumaria capreolata u. s. w. Am kaiserlichen Kanal

fand ich an einer einzigen Stelle die schöne Lysimachia Ephemerum in großer Ueppigkeit. In den Olivenhainen sowohl um Zaragosa als überhaupt im Ebrobecken mag es im Frühling eine reiche Vegetation geben, wovon die vielen verdorrten Ueberreste von Gräsern und krautartigen Pflanzen noch damals Zeugniß ablegten. In Blüthe befanden sich um jene Zeit blos noch perennirende Gewächse und Halbsträucher, wie z. B. Reseda Luteola, Arenaria rubra, Malva silvestris, rotundifolia, Ononis spinosa, Medicago falcata, sativa, Herniaria hirsuta, Eryngium campestre, Dauci sp., Microlonchus salmanticus, Erigeron canadense, Micropus supinus, Pallenis spinosa, Anthemis arvensis, Anacyclus valentinus, Artemisia campestris, arragonensis (noch nicht blühend), Senecio vulgaris, Catananche coerulea, Cichorium Intybus, viele der erwähnten Distelgewächse, Heliotropium europaeum, Echium violaceum, Anchusa italica, Solanum nigrum, Verbascum sinuatum, Scrophularia canina, Thymus vulgaris, Salvia Sclarea, Sideritis hirsuta, Marrubium vulgare, Stachys arvensis, Phlomis herba venti ꝛc. —

(Beschluß folgt.)

Die Moutan-Gärten bei Shanghae.

Von R. Fortune im Garden. Chronicle.

Die Moutan-Gärten, d. h. solche wo fast ausschließlich Paeonia Moutan gezogen werden, befinden sich dicht bei dem Flecken Fa-wh6, ungefähr 5—6 Meilen westlich von Shanghae und mitten in einem Lande, wo viel Baumwolle kultivirt wird. Auf dem Wege dahin begegnete ich eine Menge Coolies?, jeder trug zwei Körbe gefüllt mit Päonien in schönster Blüthe, die man auf die Märkte zum Verkauf brachte. Als ich die Gärten erreicht hatte fand ich eine Menge der Blumen in voller Blüthe und diese außerordentlich schön. Die purpur- und lilafarbenen Blumen waren besonders auffallend. Eine sehr niedrige Art, und wahrscheinlich eine bestimmte Species, hatte fein geschlitzte Blätter und Blumen von sammtartiger Purpurfärbung, ähnlich der toskanischen Rose in unseren Gärten. Diese Art nennen die Chinesen schwarze (black) Moutan, und ich glaube es ist dieselbe, welche Dr. Lindley im Journal der horticultural Society beschrieben und Paeonia atrosanguinea benannt hat. Eine andere Art, „tse“ oder purpurea genannt, hat gefüllte Blumen von bedeutender Größe. Diese ist wahrscheinlich die Varietät welche 1000 Blumenblätter haben soll und welche sich nur in den Garten des Kaisers befindet. Eine dritte ist „lan“ oder blaue genannt. Es ist eine lilla Varietät, die Farbe der Blumen ist fast wie die der Glycine

sinensis. Es giebt noch eine Menge andere von verschiedener Farbenschattirung in Purpur, sämmtliche sind schön und von einander verschieden.

Die gefüllt blühenden weißen sind ebenfalls zahlreich und schön. Die größte derselben hat Dr. Lindley **Paeonia globosa** genannt, es giebt aber noch 4 oder 5 andere, die eben so groß und eben so gefüllt sind als diese. Einige derselben haben einen leichten Anflug von lilla, was die Blumen sehr hebt. Die werthvollste ist eine gelbe „wang" von den Chinesen genannt. Es ist eine strohgelbe Varietät, hübsch, aber doch den anderen in Schönheit nachstehend.

Die rothen „hong" sind gleichfalls zahlreich. Sonderbar genug, diejenigen Arten oder Varietäten, die zu Canton und in England häufig sind, sind hier selten. Es giebt ungefähr ein halbes Dutzend neue rothe Varietäten in diesen Moutan-Gärten: eine, von den Chinesen „Van-yang-hong" genannt, ist die schönste, die ich je gesehen habe. Die Blumen sind vom reinsten Roth, verschieden von allen anderen, völlig gefüllt und jede Blume hat gegen 10 Zoll im Durchmesser. Im Ganzen zählte ich ungefähr 30 Varietäten in jenen Gärten.

Fast alle diese schönen Varietäten der **Paeonia Moutan** sind ganz unbekannt in Canton. Es scheint dieses fast unglaublich in einem Lande, wo die Leute buchstäblich eingenommen sind von Blumen, aber die Chinesen sind in allen ihren Bewegungen so maschienenartig, daß man nach kurzer Bekanntschaft mit ihnen sogleich aufhört sich über die scheinbare Anomalie zu wundern. Die Thatsache ist, daß Canton aus einem anderen Landdistrikt mit Päonien versorgt wird, der mehr westlich von Shanghae liegt. Seit undenklicher Zeit haben dieselben Gärten diese Blumen geliefert; sie kamen immer auf demselben Wege und zur selben Jahreszeit. Shanghae, bis zu Ende des letzten Jahres (1849), scheint nie mit Canton in Verbindung gestanden zu haben in so fern es Blumen betrifft, folglich fanden diese schönen Baumpäonien-Varietäten nie ihren Weg nach Süden und von da nach Europa.

Moutan-Gärten sind zahlreich, jedoch jeder nur klein. Sie gleichen mehr den Cottage-Gärten und werden wie diese meistens von den Familien-Mitgliedern besorgt. Die weiblichen Mitglieder der Familie zeigen eben so viel Interesse für's Geschäft als die männlichen, sie sind sehr habsüchtig und Freunde vom Gelde. Ich fand jedesmal, daß ich höhere Preise für die Pflanzen zahlen mußte, wenn über diese von der Familie berathschlagt wurde. Der Boden dieser Gärten ist ein fetter Lehm, gut gedüngt.

Die Chinesen zu Sanghae scheinen vollkommen die Kultur und Vermehrung der Päonien zu verstehen, viel besser als unsere Gärtner in England. Unsere Handelsgärtner klagen stets, daß sie diese Pflanzen nicht mit Leichtigkeit vermehren können und daher die Pflanzen immer noch hoch im Preise stehen. Die Chinesen verfahren nach folgender Methode, die vielleicht Nachahmung finden möchte.

Zu Anfang October sieht man große Massen von Wurzeln der gewöhnlichen Landpäonie in Kästen aufgehäuft, die zu Unterlagen der Moutan bestimmt sind. Der Büschel Knollen, welche die Wurzel der Landpäonie bilden, werden in Stücke gerissen und jedes fingerlange Stück Wurzel bildet eine Unterlage auf die eine Moutan veredelt werden soll. Nachdem eine Anzahl dieser Wurzelstücke auf den Verpflanztisch gebracht

worden ist, werden die Propfreiser der zu veredelnden Sorten gelangt. Jeder zu verbrauchende Pfropfreis ist nicht mehr als 1½ bis 2 Zoll lang und ist die Spitze eines letztjährigen Triebes. Das untere Ende wird keilförmig geschnitten und an der Spitze der fingerlangen Knolle eingesetzt. Ist dieses geschehen, so wird die Stelle, wo das Edelreis eingesetzt ist, verbunden oder verklebt und die ganze Manipulation ist fertig. Ist eine Anzahl veredelter Wurzeln fertig, so werden diese auf ein Beet, in Reihen von einem Fuß von einander gepflanzt, ebenso kommen die Pflanzen 1 Fuß von einander entfernt zu stehen. Beim Pflanzen bleibt nur die Spitze des Edelreises über der Erde, bis an diese kömmt alles in die Erde hinein. Kämpfer sagt, daß die Chinesen die Moutan durch Oculieren vermehrten, was jedoch ein Irrthum sein muß, da die Vermehrung durch Oculation in jenem Lande nie angewendet wurde und den Chinesen völlig unbekannt ist. Kämpfer hat sich vermuthlich täuschen lassen durch das kleine Edelreis, welches man anwendet, und welches gewöhnlich nur ein Auge an der Endspitze hat.

In jedem Herbste werden viele tausende von Pflanzen auf diese Weise erzielt, und die wenigen Oeffnungen in den Reihen sprechen für das Gelingen dieser Methode, denn selten schlägt eine fehl. Nach ungefähr 14 Tagen ist das Edelreis mit der Unterlage verwachsen und im nächsten Frühjahre sind es nette, gut angewachsene Pflanzen. Diese blühen gewöhnlich im ersten Frühlinge, im zweiten werden sie ausgehoben und zum Verkauf auf die Märkte gebracht. Wenn eine Pflanze nur einen Stamm und eine Blume hat, da gilt sie dem Handelsgärtner zu Shanghae mehr als wenn sie stärker wäre, denn im ersten Falle ist sie verkäuflicher, leichter aufgenommen und bequemer zu Mark gebracht. Große Exemplare konnte ich stets wohlseiler erhalten als kleinere.

In den Gärten der Mandarinen findet man gewöhnlich Baumpäonien von beträchtlicher Größe. So ist eine Pflanze zu Shanghae, welche alljährlich zwischen 300 und 400 Blumen erzeugt. Der Eigenthümer pfropfte diese Pflanze äußerst sorgsam. In der Blüthezeit beschattete er die Pflanze durch Canvas, damit die heißen Sonnenstrahlen nicht nachtheilig einwirken konnten; ein Sitz wurde in Front der Pflanze angebracht, damit der Besucher bequem die herrlichen Blumen betrachten und sich daran ergötzen konnte. Auf diesem Sitz saß der alte Herr täglich mehrere Stunden, wobei er eine Pfeife Taback nach der anderen rauchte und eine Tasse Thee nach der anderen einschlürfte, während dessen beständig sein Blick auf sein Liebling „**Moutan wha**" gerichtet war. Es war in der Wahrheit eine noble Pflanze und der Bewunderung des alten Herrn würdig. Möge er lange leben und sich an die Schönheit dieser Pflanze erfreuen. —

Einer kürzlich im **Paxton's Flower Garden** abgebildeten neuen Päonia, **P. Moutan Salmonea**, ist bereits Seite 27 dieser Zeitung Erwähnung geschehen. Sie ist eine herrliche Acquisition für unsere Gärten und vollkommen hart. Die Chinesen zählen ihre Päonien-Varietäten nach Hunderten, wie unsere Gärtner ihre Rosen, Nelken 2c. Dr. Sieboldt erhielt vom Kaiserlichen Garten zu Jeddo und Mejako alle in Japan bekannten schönsten Varietäten die jetzt zu Leyden in Holland cultivirt werden. Unter diesen zeichnen sich besonders aus:

Alexander Verschaffelt. Blumenblätter purpur=roth, variirend, gefleckt mit Weiß und Lilla. Discus (Centrum) tief purpur.

Comte de Flanders. Blumen halb gefüllt, karminfarbig, gestreift mit Purpur. Centrum carmoisin.

Duc de Brabant. Blumenblätter fleischfarben, überhaucht mit Lilla. Centrum weiß.

Duc de Devonshire. Blumenblätter karminroth. Centrum dunkel=purpur.

Duchesse d'Orleans. Blumenblätter weiß, mit strohgelben Anflug, die äußeren grün gestreift. Centrum weiß.

De Vriese. Blumenblätter dunkel rosa, gestreift mit purpur.

Flora. Blumenblätter weiß, mit strohgelben Anflug und einem blaß lilla Flecken an deren Basis. Centrum weißlich grünlich.

Helena. Blumenblätter fleischfarben (rein rosa vor dem Aufbluhen). Centrum purpur.

Ida. Blumenblätter blaß rosa (gestreift mit Strohgelb und mit einem grünen Anflug vor dem Aufblühen). Centrum fleischfarben.

Madame de Cock. Blumenblätter weiß (vor dem Aufblühen grünlich strohgelb) gefleckt mit dunkel lilla an der Basis.

Nymphaea. Petalen rein weiß. Centrum weiß.

Prince Albert. Blumenblätter dunkel braunroth, die äußeren variirend in weiß und grün. Centrum purpur.

Princesse Charlotte. Blumenblätter blaß rosa mit dunkleren Streifen. Centrum weiß.

Reine Victoria. Blumenblätter weiß. Centrum dunkel purpur.

Reine de Belges. Blumenblätter weiß, grünlich auf der Außenseite, mit einem blaß rosa Flecken an der Basis. Centrum weiß.

Reinewardt. Blumenblätter dunkel rosa, gestreift mit dunkel purpur und carmin. Centrum dunkel purpur.

Roi de Belges. Blumenblätter dunkel carmosin, mit purpurn Anflug. Centrum carminfarben.

Von Hulthem. Blumenblätter purpur roth. Centrum purpur.

Von Siebold. Blumen halb gefüllt. Blumenblätter carminroth, gestreift mit Purpur. Centrum dunkel purpur.

The wild Tree-Paeony (die wilde Baum=Päonie). Auf diese werden die durch Kultur erzielten Varietäten veredelt. Blumen hell scharlach mit einem schwarzen Fleck an der Basis eines jeden Blumenblattes.

Neue Varietäten von Bellis perennis fl. pl.

Bezug nehmend auf die von Herrn E. Löscher im vorigen Hefte gegebenen Notizen über die von Herrn D. C. Ortgies in Bremen aus selbst gewonnenen Samen erzogenen herrlichen Varietäten dieser niedlichen einheimischen Pflanze, möchten weitere Mittheilungen über die Gattung **Bellis** selbst wie über neue Varietäten derselben hier am rechten Platze sein.

Als ich mich in den Jahren 1833 und 1834 in England aufhielt, fielen mir damals schon bei den Herren Hugh Low & Co. zu Upper Clapton bei London die ungemein großblumigen **Bellis** auf und da ich wußte, daß solche noch nicht in den deutschen Gärten sich befanden, sandte ich 25 Stück derselben nach Berlin, woselbst sie ihrer großen Blumen wegen ungemein auffielen und Sensation machten. Trotz aller Pflege und Sorgfalt hielten sich die Pflanzen nur zwei Jahre, die Blumen, die anfänglich die Größe eines Thalers hatten, wurden immer kleiner und kleiner, und arteten zuletzt ganz und gar aus, so daß ich seit jener Zeit nie wieder so große Blumen in irgend einem Garten angetroffen habe, stets aber die Klage höre, daß sich die Blumen nicht lange halten, zumal wenn sie nicht den ihnen am besten zusagenden feuchten, schweren, dabei aber lockeren Boden haben können.

Das Januar-Heft von diesem Jahre des „**Floricultural Cabinet**" bringt Abbildungen von 6 neuen Varietäten der **Bellis perennis**, die nach Größe, Form, Füllung und Farbenpracht wie Zeichnung der Blumen zu den schönsten gehören, die bis jetzt erzeugt worden sind.

In dem zu diesen Abbildungen gegebenen Texte heißt es:

Der generische Name **Bellis** wird nach einer fabelhaften Sage hergeleitet von Belides, einer Großtochter des Danäus und der Nymphe Dryade, welche in jenen Zeiten die Oberaufsicht über die Wiesen und Weiden führte. Belides soll die Bewerbung des Ephigeus um sie unterstützt haben, als sie jedoch mit dieser ländlichen Gottheit auf dem Rasen tanzte, zog sie die Bewunderung des Vertumnus auf sich, welcher, als er eben im Begriff war sie in seine Arme zu schließen, sie in die kleine Pflanze verwandelt sah, welche jetzt ihren Namen trägt.

Jetzt leitet man den Namen **Bellis** von dem lateinischen Worte **bellus**, hübsch oder niedlich, ab. Andere sind der Meinung, daß man sie **Bellis** nach **a bello** nannte, weil sie sich als nützlich auf Schlachtfeldern erwieß, indem man mit ihren Blättern die Wunden der Soldaten heilte und aus welchem Grunde man sie auch **Consolida** nannte. Die englische Bezeichnung **Daisy** ist hergeleitet von einem sächsischen Worte, welches Tag's Auge (**Day's-eye**) bedeutet, eine Anspielung auf die Blume, welche sich öffnet, sobald sie von der Sonne beschienen wird

und sich mit Sonnenuntergang schließt. Im Französischen nennt man sie Paquerettes, denn die Blumen erscheinen am zahlreichsten zur Osterzeit (Paques). Die Pflanze selbst nennt man auch Marguerite (Perle) und einige nennen sie die Perle des Tages. Es ist bestimmt, daß St. Louis als Devise auf seinem Ringe eine Bellis und eine Lilie trug in Anspielung auf den Namen der Königin Gemahlin und auf die Waffen Frankreichs, zu welchen er einen Sapphir fügte auf dem ein Crucifix gravirt war. Motto: „Religion, Frankreich und seine Gemahlin."

Wir kennen keine Pflanze, die wir unseren Lesern zum Frühjahre besser anempfehlen können, als die hier ausgewählte Art mit ihren herrlichen Varietäten. Sie ist die Liebhaberin eines jeden Blumenfreundes, wie sie auch von den besten englischen Dichtern in ihren Gedichten besungen worden ist, so von Milton, Shakespeare, Montgomery, Wordsworth u. andere.

Wir haben nun die Bellis mit gefüllten Blumen zu erwähnen, in welchem Kultur-Zustande sie die niedlichste, kleinste Zierpflanze des Blumengartens oder auf passenden Stellen der Rasenplätze ist.

Die Bellis ist nach den Autoren eine zusammengesetzte Blume, aus einer Anzahl kleiner gelber Blümchen bestehend, die sich auf einem gemeinschaftlichen Fruchtboden befinden; jede Blume besteht aus ungefähr 150 solcher Blümchen. Die erste gefüllte Bellis soll bei Vertumnus entstanden sein; er wählte auf einer Wiese eine der schönsten, verpflanzte diese in seinen Garten und pflegte sie ganz besonders. Die Wirkung eines besseren Bodens veränderte die gelben Blümchen in Blumenblätter und so entstand eine Blume, die man jetzt eine gefüllte nennt.

Einige der gefüllt blühenden Varietäten haben flachgeformte Blumenblätter, andere röhrenförmige. Die sonderbarste Varietät ist die proliferirende, gewöhnlich in England „Glucke und Küchlein Bellis" (Hen and chicken daisy) genannt, denn die Blume ist umgeben von einer Anzahl kleiner Blumen, die an der Seite der Hauptblume entspringen, jedoch aus ein und demselben Kelche.

Auf der letzten Ausstellung der West Plean Gartenbau-Gesellschaft in Schottland waren 20 Varietäten ausgestellt, für die ein Preis ausgesetzt gewesen war. In Belgien verwendet man viele Mühe neue, ausgezeichnete Varietäten zu erziehen und hat man deren Zahl bereits auf 105 bestimmte gebracht. Herr L. van Houtte in Gent besitzt eine ausgezeichnete Sammlung, welche die besten Varietäten enthält und von denen 11 verschiedene in dessen „Flore des Serres", September 1850 abgebildet sind. Viele gleichen kleinen Dahlien oder Ranunkeln. Sie lassen sich leicht kultiviren, gedeihen am besten in gutem Wiesenlehm, und vermehren sich durch Wurzeltheilung. Auch wachsen sie gut in Töpfen, und wenn man zu verschiedenen Zeiten junge Pflänzchen anpflanzt oder ältere umpflanzt, so hat man fortwährend Blumen.

Die Allgem. Thüring'sche Gartenzeitung erwähnt in ihrer 52. Nummer vom v. Jahrg. ebenfalls rühmend die 11 in der Flora abgebildeten Varietäten, fügt jedoch die Bemerkung hinzu, daß unter den Sammlungen der Herren Ch. Deegen in Köstritz und Herr Schwabe in Weimar sich Blumen befänden, welche an Schönheit und Vollkommenheit den abgebildeten nichts nachgeben. E. O—o.

Bemerkungen
über einige schön oder selten blühende Pflanzen,

welche im

botanischen Garten zu Hamburg

während des Monats Januar 1851 blühten.

Vom **Redacteur.**

a. Kalt- und Warmhauspflanzen.

Barnadezia rosea Lindl. Bot. Reg. 1843. t. 29. Diese sonderbare Gattung wurde von Linné dem Sohne nach dem spanischen Botaniker Michael Barnadez, aufgestellt; sie besteht aus südamerikanischen, stacheligen Sträuchern, deren Blätter so ähnlich sind, daß man die Arten nach diesen schwer unterscheiden kann, und man nur die Form, Größe und Zahl der Blüthenköpfe zu Unterscheidungsmerkmalen gebrauchen kann.

Obige Art ist eine Warmhauspflanze, bedarf aber nur eine mittlere Temperatur; sie bewohnt hochgelegenen Gegenden. Ebenfalls verlangt sie einen trockenen Standort, da sie sehr leicht durch Fäulniß leidet. Die Blüthezeit ist der Winter und so schön auch die Blumen sind, so gewährt die Pflanze selbst dennoch ein trauriges Ansehen, indem sie ihre Blätter meistens abwirft. Die blutrothen Blüthenköpfe stehen einzeln an den Spitzen der sparrigen Zweige.

Puya aurantiaca Hort. Vind. Eine sehr hübsche Art mit orangefarbenen Blumen. Zwischen den fest an einander liegenden gelbgrünen Bracteen dieser Art befindet sich stets eine große Quantität klebriger Feuchtigkeit, die sich nicht eher entfernt als bis die Blumen hervorbrechen. Ehe die Blumen jedoch erscheinen, werden die zarten Bracteen durch die Feuchtigkeit stets schwarz und unansehnlich. Die Versuche, daß die Bracteen durch eine

größere Einwirkung von Licht und Wärme sich mehr öffnen sollten, damit die Feuchtigkeit abziehen konnte, blieben ohne Erfolg und fand das Schwarzwerden der Bracteen bei dem jedesmaligen Blühen der Pflanze statt. —

b. Orchideen.

Cyrtochilum filipes Lindl. (**Oncidium filipes Lindl.**) eine sehr hübsche Art. Blumen braun gelb mit goldgelber Lippe.

Dinema polybulbon Lindl. Eine kleinblumige aber sehr niedliche Orchidee, die ungemein schnell wächst und sehr dankbar blüht.

Lycaste Skinneri Lindl., ist ihrer großen Schönheit wegen hinlänglich bekannt.

Maxillaria densa Lindl. Die Blumen dieser Art sind freilich nur klein, erscheinen jedoch in einer so großen Anzahl, daß diese Art in jeder Sammlung kultivirt zu werden verdient.

Odontoglossum bictoniense Lindl. var. labello albo. Zeichnet sich durch ihre rein weiße Lippe sehr vortheilhaft aus und gehört mit zu den schönsten Arten.

Odontoglossum pulchellum Bat. Eine bekannte Art, deren weiße Blumen einen äußerst angenehmen Duft verbreiten.

Victoria Regia u. nicht Victoria Reginae.

Im vor. Jahrgange dieser Zeitschrift wurde S. 572 in der Anmerkung nach „Paxton's Flower Garden" angegeben, daß die berühmte Wasserpflanze: Victoria Reginae und nicht Regia heißen müßte. Diese Angabe wird in No. 1 des Gardener's Chronicle Seite 7 jedoch widerlegt und ausführlich bewiesen, daß der richtige Name dieser Pflanze Victoria Regia sei und auch immer bleiben werde.

Es heißt daselbst:

„In den „Annales of Natural History" August 1850 behauptet Herr John Edward Gray, daß der richtige Name dieser Pflanze nur der von ihm aufgestellte sei, nämlich Victoria Reginae, weil in einem Berichte, über die Fortschritte der botanischen Gesellschaft, in dem Athenäum vom 9. September 1837 die Beschreibung einer neuen Gattung Wasserlilie: Victoria Reginae mit Erlaubniß Ihrer Majestät der Königin, abbedruckt worden ist." Ferner weil in einer Versammlung der „british Assosiation" am 11. September 1837 Herr Gray bemerkte, daß diese Pflanze eine neue Gattung zwischen Nymphaea und Euryale bilden würde und den Namen Victoria Reginae vorschlüge ꝛc. ꝛc. „Herr Gray geht dann aber noch weiter und sagt, daß in dem Inder zum Athenäum von 1837 unter der Rubrik der botanischen Gesellschaft Seite 661 „Shomburgk über die Victoria regia" stünde, was nur ein Druckfehler sei, indem es im Texte der angeführten Seite V. Reginae hieße. Er sagt ferner, daß kurz nach dem Erscheinen der Beschreibung und Abbildung dieser Pflanze in den „Annals of Zoology" der Secretair der Geographischen Gesellschaft die Original-Beschreibung und Zeichnung dieser Pflanze geliehen hätte; daß die Papiere in die Hände des Dr. Lindley gelangt sein, der sich 25 Copien zur eignen Verwendung hat anfertigen lassen und daß er der Ansicht beipflichte, welche man vor der botanischen wie britischen Gesellschaft abgegeben habe, daß diese Pflanze nämlich eine neue Gattung zwischen Euryale und Nymphaea bildet, und daß er dieselbe V. regia nannte, welches den Irrthum des Setzers des Athenäum erkläre."

Dies von Herrn Gray hier oben Gesagte wird in der letzten Nummer von „Paxton's Flower Garden" durch Veröffentlichung von Schriften ꝛc., wie solche nach dem Briefbuche der Geographischen Gesellschaft ein- und ausgegangen sind, widerlegt: — 18. Juli, 1837: Ein

Brief von Shomburgk meldete die Entdeckung einer Wasserlilie und theilt zugleich mit, daß er zwei Zeichnungen derselben nach Hause abgesandt habe, mit der Bitte, daß wenn diese Pflanze eine neue Gattung sein sollte, ihm erlaubt sein möchte, ihr den Namen Victoria beizulegen. — 21. Juli: Ein Packet mit den erwähnten Zeichnungen langte an. Der Präsident der K. Geographischen Gesellschaft macht an Sir Henry Wheatley Mittheilung darüber. — den 26. Juli: Sir H. W. zeigt an, daß auf Befehl der Königin die Zeichnungen nach dem Schlosse gesandt werden sollen. — den 27. Juli: der Präsident sendet an Sir H. W. die Zeichnungen und ersucht, daß die Pflanze den Namen Victoria führen dürfe. — 29. Juli: Sir H. W. zeigt dem Präsident der Geographischen Gesellscheft an, daß Ihre Majestät huldreichst gestattet haben der Pflanze den Namen „Victoria Regia" beizulegen. Die Zeichnungen erfolgen zurück um den Befehl der Königin vollziehen zu können. — den 30. Juli: der Secretair der K. Geographischen Gesellschaft sendet an die bot. Gesellsch. eine Copie der Zeichnungen ꝛc. mit der Hinzufügung, daß, da Herr Shomburgk nur unter Controlle und auf Kosten der Geographischen Gesellschaft reise, auch jede fernere Zeichnung, welche der Reisende der Königin vorgelegt zu haben wünsche nur direkt durch die Geographische Gesellschaft dahin gelangen dürfe und die Gesellschaft entbinde daher die bot. Gesellschaft von jedweder ferneren Mühe. — den 1. August: der Secretair der K. Geographischen Gesellschaft zeigt Herrn Shomburgk an, daß der Königin die Zeichnungen vorgelegt worden wären, und daß Ihre Majestät es gestattet haben die Pflanze Victoria Regia zu nennen. — 23. August: der Secretair der K. Geographischen Gesellschaft läßt Herr Dr. Lindley die Copie der Zeichnungen von der Königin mit dem Auftrage zugehen, Sorge zu tragen, daß die Pflanze richtig beschrieben und veröffentlich werde, mit der Bemerkung, daß die Königen gestattet habe der Pflanze den Namen Victoria regia beizulegen, falls diese sich als eine neue Gattung herausstellen sollte."

Aus obigem geht wohl deutlich hervor, daß Herrn Gray's Angaben ein Gewebe von Mißverständnissen und Unrichtigkeiten sind, und daß nach den authentischen Documenten der Geographischen Gesellschaft zu London dieser Prachtpflanze nur der Name Victoria Regia zukommt.

Gardener's Chronicle widerlegt noch mehrere Angaben des Herrn Gray, die hier jedoch von geringer Wichtigkeit und Interesse sind.

Die Redaction hielt es für nöthig diese Mittheilungen gegeben zu haben, da sie sich durch Herrn Gray's Aussagen im Paxton's Flow. Gard. hatte verleiten lassen den Namen V. Regia in Reginae (Seite 529 und 572 des vorigen Jahrg. und Seite 19 dieses Jahrg.) umzuändern, was hierdurch gleichzeitig als unrichtig aufgeführt wird.

Neue Iconographie auserlesener Camellien. *)

(Fortsetzung von Seite 451 des vorigen Jahrg.)

Heft V 1850.

Taf. 1. **Cam. jap. Pallade.** Sie wurde bereits aus Italien von mehreren Jahren eingeführt, woselbst sie vermuthlich erzogen worden ist. Sie ist in den Gärten selten. Die Blume steht hinsichtlich der Bildung zwischen Dachziegelförmig und unregelmäßig und bildet mehrere vom Centrum getrennte Herzen. Farbe hell rosa, gehoben durch breite karmoisin rothe Streifen. Blumenblätter abgerundet, groß, schwach gekerbt am Rande.

Taf. 2. **Cam. jap. Victoria Radaëlli.** Diese Varietät erzog der Graf Bernardin zu Brescia (Italien). Das Laubwerk ist nur klein, aber hübsch, Blumen zahlreich, mittel groß, lebhaft rosa, jedes Blumenblatt in der Mitte mit einem weißen Streifen versehen. Die Blumenblätter stehen regelmäßig dachziegelförmig, sind theils rundlich, theils länglich.

Taf. 3. **Cam. jap. Jl Cygno.** Stammt ebenfalls aus Italien, ist jedoch schon seit einigen Jahren im Handel. Ihren Namen trägt sie nach der Weiße ihrer Blumen; sie ist aber nicht mit der Cam. alba insignis, welche oft als Synonym in den Katalogen angegeben wird, zu verwechseln; beide gleichen sich nur in ihren weißen, dachziegelförmigen Blumen. Die Blumen sind hier so vollkommen, daß man die Blumenblätter als geometrisch gestellt bezeichnen kann. Sie sind abgerundet, ausgerandet und die in der Mitte stehenden umgekehrt herzförmig.

---

*) Die mit einem * bezeichneten Varietäten sind in guten Exemplaren zu mäßigen Preisen bei Herren James Booth & Söhne und Herrn H. Böckmann zu erhalten.

Taf. 4. Cam. jap. Jardin d'hiver. Vor ungefähr drei Jahren hat der berühmte Wintergarten (Jardin d'hiver) zu Paris diese Camellie in den Handel gebracht und blühte im Frühjahre 1850 mit besonderer Schönheit in Gent. Es ist eine Varietät erster Ordnung, sowohl der Größe, der regelmäßig dachziegeligen Form, als der lebhaft rosenrothen Farbe der Blumenblätter wegen, welche nach der Spitze zu fast in Weiß übergehen. Sie soll aus Nordamerika herstammen. Petalen sehr groß, schwach ausgerandet und zierlich geadert.

Heft VI. 1960.

Taf. 1. Cam. jap. Baronne d'Udekem. * Unsere Gärten verdanken diese hübsche Camellie dem Baron d'Udekem, Bürgermeister zu Löwen und großer Camellienfreund, der sie aus Samen erzogen hatte. Sie wurde von Jacob-Makoy zu Lüttich in den Handel gebracht; sie gehört mit zu den schönsten und am regelmäßigsten geformten, die Blumenblätter schön rosa und in der Mitte mit einer weißen Binde versehen.

Taf. 2. Cam. jap. Perfecta alba. Diese Varietät, eine der elegantesten neuster Zeit, ist belgischen Ursprungs und bis zum September v. J. Eigenthum des Herausgebers gewesen. †)

Die Blumen sind ausgezeichnet schön geformt, vollkommen dachziegelförmig und vom reinsten Weiß. Die zahlreichen Petalen sind groß, hübsch abgerundet, an der Spitze ausgebuchtet. Blumenerzeugung leicht und mannigfaltig.

Taf. 3. Cam. jap. Jubilé de Tournai. Eine Varietät zwar mit unregelmäßig gebildeten Blumen, die aber insofern von Werth ist, als sie eine Abwechselung unter den vielen Varietäten mit regelmäßigen Blumen bildet. Sie wurde vom Baron de Hulst, eifrigem Liebhaber zu Vournai, aus Samen erzogen und befindet sich seit mehreren Jahren im Handel. Blumen sind groß, schön kirschroth und bestehen aus einer Zahl großer, abgerundeter ausgerandeter, nach Außen zu ausgebreiteter Petalen.

Taf. 4. Cam. jap. Catherine Lorghi. * Vermuthlich aus Italien stammend, wenigstens nach ihrem Namen zu urtheilen. Man kennt sie seit mehreren Jahren im Handel. Es ist eine sehr schätzbare Varietät,

---

†) Im September 1850 wurden 20—30 Centimeter hohe Individuum zu 25 Frs. verkauft.

von zartem Colorit. Die Blumen sind mittelgroß, schön dachziegelförmig gebildet; Blumenblätter abgerundet, leicht gekerbt. Die außen stehenden sind schön rosa, welche Färbung sich auf den nach der Mitte zu stehenden fast in Weiß verliert.

Heft VII.

Taf. 1. **Cam. jap. sericea striata.** Der Herausgeber dieses Camellien-Werkes erhielt diese schöne Varietät aus Italien und blühte sie bereits zum zweiten Male bei ihm. Sie ist eine Vollkommenheit in der Vollkommenheit wegen der regelmäßig dachziegelartigen Stellung der Petalen, welche eine lebhaft rosa Färbung haben und auf das zierlichste mit einfachen oder doppelten Streifen gezeichnet sind. Die Blumen sind mittel groß.

Taf. 2. **Abate Branzini.** Herr Prudent Besson, Gärtner zu Turin erzog diese Varietät aus Samen. Sie ist eine der bestimmtesten unter allen Varietäten in den Gärten. Die Blumen sind vollkommen dachziegelförmig, regelmäßig, Petalen abgerundet und gleichmäßig ausgerandet, am Grunde reich dunkel carmoisin, nach dem Rande zu mehr in bläulich-violett übergehend, ein bis jetzt bei den Camellien nicht da gewesener Charakter.

Taf. 3. **Cam. jap. Montironi vera.** Es ist uns keine weiße Camellie bekannt, welche mit dieser in Schönheit der Form wetteifern könnte, sie gleicht darin einer Centifolien-Rose, ist groß, schneeweiß mit licht fleischfarbenen Anflug. Petalen stehen regelmäßig dachziegelförmig, sind groß, vertieft und mit dem Rande nach oben zu umgeschlagen. Sie stammt von Herrn Casoretti, Gärtner zu Mailand, der sie schon vor einigen Jahren in den Handel brachte.

Da man sie häufig mit einer anderen, weniger schönen Varietät verwechselt, hat man ihr die Nebenbezeichnung vera gegeben.

Taf. 5. **Cam. jap. Prince of Wales* (Prince de Galles).** Wie der Name bezeichnet, ist diese Camellie englischen Ursprungs und befindet sich seit mehreren Jahren in den Sammlungen. Nimmt sie auch nicht wegen ihrer Form und Regelmäßigkeit den ersten Rang ein, so zeichnet sie sich besonders doch durch herrliche carmin Färbung aus und bleibt immer eine schätzbare Form. Die Blumen haben ein Päonien ähnliches Aussehen.

Heft VIII.

Taf. 1. **Cam. jap. Faustine Lechi.** Stammt aus Italien und zeichnet sich aus durch die Größe ihrer Blumen, bei denen die mittleren Petalen klein sind und wie bei den Päonienblumen unregelmäßig durch einander stehen. Die Petalen der äußeren Reihen sind groß, flach, abgerandet und zurückgeschlagen; sie sind sämmlich dreifarbig, wie unter den Nelken die Flammenblumen, rosenroth gefleckt, gestreift und mit Bändern geziert.

Es ist eine der schönsten bekannten Varietäten und seit 2 Jahren im Handel; sie blüht sehr leicht und die Knospen öffnen sich leicht.

Taf. 2. **Cam. jap. francofurtensis.*** Eine großblumige, schöne rosenrothe allgemein bekannten Camellie, deutschen Ursprungs.

Taf. 3. **Cam. jap. Marquise Elise.** Diese Camellie, italienischen Ursprungs, blühte zum Erstenmale in Belgien bei Herrn Aug. van Geert, Gärtner in Gent; es ist eine der schönsten und regelmäßigsten Varietäten und zeichnet sich vor anderen besonders durch die in der Mitte stehenden sehr verschieden geformten Blumenblätter aus. Diese sind breiter oder schmaler, ausgerandet, 2 oder 3 lappig, gekerbt oder ganz.

Wodurch wird der Weiß- und Wirsingkohl vor der Verheerung durch die Kohlraupe geschützt?

Herr Professor Kittel theilt in der Rhein. Zeitsch. für Landwirthsch. in Verbindung mit der Pfälz. Gartenz. folgendes Verfahren hierüber mit.

Der Kohlweißling, d. h. der weiße, schwarzgetupfte Tagschmetterling legt seine Eier im Juli am liebsten auf Kopfkohl, so daß in manchen Jahren die Weißkraut- und Wirsingpflanzen von den auskriechenden Raupen bis auf die Rippen abgefressen, wie umgekehrte Besen aussehen, und Dung, Arbeit und Bodenzins verloren ist, wenn man sich die Mühe nicht giebt, die Raupen zeitig aufzusuchen und zu tödten, indem man sie mit einem Lappen auf dem Blatte zerdrückt. Noch besser ist es, die Eier aufzusuchen, welche die weiblichen Schmetterlinge als gelbliche, längliche Bläschen auf der Unterseite der zarteren Blätter in Streifen oder Häufchen von 5—15, zuweilen auch einzelne absetzen. Die Schmetterlinge haben den Instinkt, sehr wohl die zarten Pflanzen von den harten und die jungen Blätter von den alten zu unterscheiden.

Diese Eier kriechen nach 8—14 Tagen aus und die Räupchen fressen anfangs nur wenig; haben sie sich aber zweimal gehäutet, so fressen sie wie die Wehrwölfe und in 8 Tagen stehen statt Krautpflanzen nur Besenstumpfe da. Will man die Arbeit mit Aufsuchen der Eier und Raupen ersparen, so muß man die Kohlpflanzungen weit von den bewohnten Orten, Wäldern und Hecken ins freie Feld machen; dadurch werden die Pflanzen verschont. Denn so wie die Kohlschmetterlinge instinktmäßig die zarten Kohlblätter unterscheiden, so lehrt sie auch derselbe Trieb, die Eier nur auf Pflanzen abzusetzen, welche in der Nähe solcher Orte sich befinden wo die Raupen einen gegen Witterung geschützten Ort zum Einpuppen bequem zugängig haben. Solche Orte aber sind Wohnungen, Stallungen, Scheunen, Baumstämme, Waldlaub, Hecken. Die reifen Raupen riechen diese Zufluchtsorte gleichsam; denn so wie sie ausgewachsen sind, marschieren sie, über Alles hinweg, gerade darauf los, und sollte es eine Viertelstunde Wegs sein. Dagegen legen die Schmetterlinge ihre Eier niemals auf Kohl, der über eine halbe Stunde von solchen Orten entfernt steht.

Die Beachtung dieser nätürlicheu Verhältnisse wird daher eine Kohlpflanzung vor dem verderblichen Raupenfraße schützen.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Camellia reticulata zu erzwingen eine reichere Verästung zu machen. Herr Neumann giebt folgende Methode an. „Jeder Camellienzüchter hat die leidige Erfahrung gemacht, daß Camellia reticulata fort und fort Triebe macht, ohne sich unterhalb zu verästen, und daß diese sonst so schätzbare Art aus diesem Grunde stets ein unangenehmes gespreiztes und mageres Aussehen hat, auch viel weniger Blüthen bringt, als die große Mehrzahl der übrigen Varietäten. Im vergangenen Jahre kam ich auf den Gedanken, die jungen Triebe, sobald sie 3 - 4″ lang geworden, abzukneipen. Diese Operation geschah ungefähr Ende April 1849. In diesem Jahre (1850) brachte der gekneipte Stock 3 Blumen und 27 neue Triebe, deren viele an den drei- bis vierjährigen Holze hervorgekommen sind, was doch niemals geschieht, wenn man diese Varietät sich selbst überläßt. Wiederholt man diese Operation im folgenden Jahre, so erhält man ohne Zweifel Exemplare von dieser geschätzten Varietät (Art) eben so reich verästet und verzweigt, wie von den übrigen. Ich habe nur die zwei der äußersten Augen abgekneipt. (Annal. de la Sociét d'Hort. de Paris. Allg. Thüringsch. Gartz.)

Zur Hyacinthentreiberei. Zur glücklichen Zucht der Hyacinthen in Gläsern und Töpfen ist vornehmlich zu beachten, daß man niemals kaltes Wasser anwendet. Wenn die Zwiebeln zuerst auf das Wasser gestellt werden, muß dieses lauwarm sein, und so oft man frisches Wasser giebt, muß dasselbe lauwarm sein. Diejenigen, welche diese Behandlungsart nicht aus eigner Erfahrung kennen, werden kaum glauben, wie groß bei der Blüthe der Unterschied zwischen solchen Hyacinthen ist, welche von Zeit zu Zeit eiskaltes Wasser, und solchen, die laues Wasser erhielten. Die Wirkung ist noch auffallender wenn unter jeden Schoppen Wasser drei Tropfen einer gesättigten Lösung schwefelsauren Ammoniaks gemischt werden. Jede Anwendung von kaltem Wasser giebt den getriebenen Hyacinthenzwiebeln so zu sagen einen Stoß, wodurch ihre Fähigkeit, schön zu blühen, vermindert wird, und dieß ist in gleicher Weise bei den in Töpfen, wie in Gläsern gezogenen Zwiebeln der Fall.

Mussehls prakt. Wochenbl.

Beitrag zur Kultur des Dendrobium nobile. Ein schön blühendes Exemplar dieser herrlichen Orchidee bleibt immer ein wünschenswerther Gegenstand der Blumenfreunde und um so mehr noch, wenn die Blüthezeit um Weihnacht fällt, zu welcher Zeit diese Pflanze wenige Rivalen hat. Viele glauben, daß dieses Dendrobium sehr bald allgemein werden würde, jedoch sie ändern ihre Meinung, wenn sie hören daß mindestens drei Jahre erforderlich sind um eine kleine Pflanze zu einer nur mäßig großen blühbaren zu machen. Um in kurzer Zeit ein

gutes Exemplar zu erlangen, verfahre man nach folgender Methode: *)

Angenommen wir erhielten im Januar eine kleine Pflanze aus irgend einem Garten, so setze man sie sogleich an den wärmsten Ort im Orchideen- oder Warmhause und befördere das Wachsen der Pflanze auf jede mögliche Weise durch freigiebiges Begießen und Verpflanzen. Sobald die jungen Wurzeln über den Rand des Topfes gehen, so setze man die Pflanze in einen größeren Topf. Beim Pflanzen nehme man nur Heideerde, d. h. mehr die groben, fasrigen Theile nachdem die mehr erdigen entfernt worden sind. Auf diese Weise wird die Pflanze 20 Monate hintereinander wachsend erhalten, in welcher Zeit sie von 12—20 Triebe oder Scheinknollen von ungefähr 2' Länge gemacht haben wird. Hat die Pflanze diese Größe erreicht, so ist es äußerst vortheilhaft dieselbe im September aus dem Orchideenhause in einen kalten trockenen Weinkasten zu bringen. Will man das Exemplar zu Weihnacht in Blüthe haben, so halte man es daselbst während acht Wochen ganz trocken, während welcher Zeit die Blüthenknospen erscheinen werden und bringt man die Pflanze dann im November nach dem Hause zurück aus dem sie genommen worden ist. Man hüte sich nun die Pflauze nicht eher zu begießen, als bis die Blüthenknospen ordentlich heraus sind, nachdem gieße man reichlich. Nach Verlauf von ungefähr 4 Wochen wird jede Mühe und Sorgfalt, die man auf diese Pflanze verwandt hat, durch über 200 sich entfaltenden Blumen reichlich belohnt. Nach dem Verblühen tritt die frühere Behandlung wieder ein. Die Temperatur des Hauses sei im Winter 70° im Sommer 70—90° Fahrh. Gard. Chron.

*) Anmerk. Dendrobium nobile blüht im hiesigen Garten auch seit dem 22. December. E. O—o.

Ein neues Europäisches Rhododendron. Herr Schott, K. K. Hofgärtner- und Menagerie-Director in Schönbrunn giebt im 2. Stücke der bot. Zeitung dieses Jahrg. die Beschreibung eines neuen europäischen Rhododendrons: **Rhod. myrtifolium** Schott et **Kotschy**. Herr Schott sagt, daß er diese ausgezeichnete Art zugleich mit anderen lebenden und trockenen Pflanzen durch Herrn Th. Kotschy, der sich bereitwillig einer Mission nach jenen so ergiebigen Gegenden unterzog, erhalten habe. Die kleinen Blätter die dicht von außen behaarten Blumenröhren, der so kurze Griffel, berechtigten S. sogleich, hier eine neue Art zu vermuthen; fortgesetzte Beobachtung und zahlreiche Exemplare in allen Stadien der Entwickelung erhoben die Vermuthung für mich zur Gewißheit. Man glaubte den Namen „myrtifolium" wieder anwenden zu dürfen, da jenes von Loddiges so benannte Rhododendron doch nur Varietät von **Rh.** ponticum ist, zu welcher Ansicht Herr Kotschy durch eigene Ansicht am angegebenen Standorte: Gibraltar, der übrigens falsch ist und Algeciras heißen sollte, wohl mit Recht gekommen ist.

Personal-Notizen.

Nach kurzem Krankenlager starb am 10. December v. J. im 70. Lebensjahre in Jena der geheime Hofrath und Professor der Medicin, Director des botanischen Gartens **Dr. Friedrich Siegmund Voigt.**

Samen- und Pflanzen-Katalogs-Anzeigen.

Diesem Hefte ist beigegeben das Preis-Verzeichniß von **in- und ausländischen Sämereien, Pflanzen** **rc.** des Herrn **Peter Smith,** Hamburg, Hopfenmarkt No. 27 und im Samengarten zu Bergedorf, worauf ich die Aufmerksamkeit der Freunde von schönen und guten Pflanzen jeglicher Art besonders hinzulenken mir erlaube.

Es freut mich, daß das dieser jungen Handlung bei dem Erscheinen ihres ersten Verzeichnisses vor zwei Jahren gestellte günstige Prognostikon sich wahrhaft bewährt hat. Das Aufblühen dieser Handlung neben so vielen berühmten gleicher Art ist, wie es unter der Leitung eines so tüchtigen Gärtners und Kultivateurs auch kaum anders zu erwarten war, im steten Zunehmen und hat sich bereits eines sehr großen Rufes, sowohl im In- wie im Auslande, zu erfreuen.

Das oben erwähnte Verzeichniß enthält nur eine Auswahl von Samen der gangbarsten und besten Pflanzen für den Küchengarten, fürs Feld und für Gehölzpflanzungen, ferner eine Auswahl herrlicher Blumensamen, so wohl für freie Land- als wie für Topfkulturen, nebst einem Anhang von direkt aus Van Diemens Land, Ostindien und Nepal bezogenen Samen, dann Blumenzwiebeln, englische Geräthschaften rc.

Die verschiedenen besonders zu empfehlenden Arten von Sommerblumen rc. hier aufzuzählen, gestattet der Raum nicht, es dürfte sich jedoch Niemand in der Wahl getäuscht sehen, da nur wirklich schön blühende Arten aufgenommen sind, weshalb auch dieses Verzeichniß im Vergleich zu vielen anderen manchem Nichtkenner dürftiger als diese erscheinen möchte, in welchen sich die Numern oder Namen der Blumensamen oft bis an die 2000 belaufen. Gegen solche Riesenverzeichnisse habe ich mich schon früher einmal ausgesprochen, sie erschweren nur die Wahl der Nichtkenner und wird diese oft zum Nachtheil der Handlung ganz unterlassen.

Unter den verschiedenen Pflanzen, welche in diesem Verzeichnisse aufgeführt sind, mache ich besonders auf die neuen strauchartigen Calceolerien aufmerksam, es sind die schönsten und besten, die es giebt, ferner auch die Prachtsorten von Fuchsien, die Fancy-Pelargonien, Verbenen, die neuesten Sorten gefüllt blühender Stockrosen rc.

Da Herr P. Smith wie alljährlich, auch im letzten Jahre in England gewesen, und dort nur solche Pflanzen angekauft hat, von deren Schönheit er sich selbst überzeugt hat, so bürgt er auch für deren Aechtheit und das lobende Princip: keine Pflanze zu verkaufen von deren Richtigkeit oder Schönheit er sich nicht selbst überzeugt hat, begleitet ihn stets. E. O—o.

Zu dem Seite 431 des vor. Jahrg. anempfohlenen Preis-Courant No. 4 für den Herbst 1850 und das Frühjahr 1851 des Hortikulturistischen Etablissements von Herrn Dr. Mettler im Schloßgarten zu Wandsbeck bei Hamburg, ist so eben ein **Nachtrag** einiger neuen und seltenen Orchideen und anderer Gewächse erschienen, worauf die Redaction die Pflanzenfreunde, besonders die Freunde der Orchideen aufmerksam zu machen sich erlaubt. Unter den darin aufgezählten Orchideen befinden sich eine Menge neue und sehr seltene Arten. Die Redaction.

Zur gütigen Beachtung.

Alle Blumenliebhaber und Gartenfreunde erlaube ich mir auf mein, dieser Nummer beiliegendes Samen-Verzeichniß aufmerksam zu machen, und die pünklichste und reellste Bedienung zusichernd, bitte ich um recht zahlreiche Aufträge.

Erfurt, im Januar 1850.

Gustav Schaefer,
Kunst- und Handelsgärtner.

Diesem Hefte ist, so weit es die Anzahl der eingesandten Exemplare gestattete, der Preis-Courant von Pflanzen (No. 37) der Herren Gebrüder Villain, Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt beigelegt, worauf die Redaction die Pflanzen- und Blumenfreunde aufmerksam zu machen sich erlaubt. Die Redaction.

Für Garten-Freunde.

Dem Fleiße des denkenden Georginenzüchters Deegen zu Köstritz im Fürstenthum Reuß ist es gelungen, Blumenfreunden dieses Jahr ein vorzügliches Sortiment von selbstgezogenen Dahlien-Varietäten anbieten zu können. Alle Reisenden, welche diesen Blumenflor sahen, stimmen über die seltene Schönheit und Vollkommenheit desselben überein, wie der geläuterte Geschmack es will. Nach Ausweis seines diesjährigen Katalogs hat der Züchter seinen Dahlien die Namen von deutschen Männern beigelegt, deren Ruhm in Wissenschaft und Kunst gegründet ist. So kann jeder Blumenfreund seine bildenden Lieblinge in zart mahnenden Denkmalen im Garten um sich haben. Dunkelt und stürmt es am politischen Himmel, freundlich treu bleibt die Natur, und bietet immer neuen Genuß.

Der Katalog, noch mehrere andere der schönsten Zierblumen in Pflanzen und Samen enthaltend, kann auf Verlangen gratis bezogen werden durch

C. F. Süssenguth,
in Hamburg, alte Gröninger Straße No. 8.

Anzeige verkäuflicher Pflanzen.

Von den mir von dem bot. Reisenden Herrn H. Wagener aus der Gegend von Valencia in Venezuela im Mai v. J. eingesandten Baumfarrn sind nachstehende drei Exemplare noch unverkauft geblieben und können zu beigesetzten Preisen abgegeben werden.

No. 9 Hemitelia Klotzschii, 2′ Höhe, ½′ Durchm. mit 3 Wedeln zu 30 ℘.
„ 13 „ horrida, 2′ Höhe, 1′ Durchm. mit 5 Wedeln zu 50 ℘.
„ 14 „ horrida, 1½′ Höhe, 1′ Durchm. mit 4 Wedeln zu 40 ℘.

Bot. Garten zu Hamburg, im Februar 1851. Eduard Otto.

Notizen über den Besuch einiger Gärtnereien in und bei Hamburg.

Von F. Jühlke.

Hamburgs Gärten und ihre Bedeutung für die Fortschritte des Gartenwesens sind lange noch nicht in dem Grade bekannt und gewürdigt, als sie es verdienen und deshalb glaube ich, daß der nachfolgende Beitrag hierzu für manche Leser dieser Blätter nicht ohne Interesse sein dürfte. Der Reichthum der Hamburger Gärten an Pflanzen ist sehr groß und nicht leicht giebt es eine Stadt in Deutschland die im Verhältniß zu ihrer Größe Aehnliches aufzuweisen hat; der Geschmack an Blumen und die Liebe zum Gartenwesen hat sich über die ganze gebildete Einwohnerschaft ausgedehnt. Bei der Wiedergabe individueller Eindrücke wie ich sie empfangen, schicke ich zuerst einige Notizen über den botanischen Garten voraus und lasse darauf diejenigen folgen, welche sich auf die Handels- und Privatgärtnereien beziehen.

Zunächst gedenke ich hier aber noch der freundlichen Promenaden, die sich in ästhetischer und anmuthiger Vollendung um die eine Hälfte der Stadt hinziehen und die das Bedürfniß nach allen Seiten befriedigen. Der Wanderer fühlt sich behaglich unter den Gewölben dieser Alleen und der Blumenfreund erfreut sich der Mannigfaltigkeit der Formen und Blüthen, welche den Rasen schmücken. Die großartige Pergula am Stintfang ist eine der schönsten Punkte die man sich denken kann. Die Anlage wird überall von lebendigem Wasser (dem Stadtgraben) begleitet. Vor dem Dammthore trennt dieses Wasser den botanischen Garten von der Promenade und diesen wollen wir nun zunächst betrachten.

Der botanische Garten wird sehr sauber gehalten und ist ein auf der Höhe der Wissenschaft und Praxis stehendes Institut. Dasselbe dient den Zwecken des wissenschaftlichen Unterrichts für die höheren Bildungsanstalten Hamburgs; es wird von einer wissenschaftlichen Deputation beaufsichtigt und von dem Herrn Professor Dr. Lehmann und Herrn Garten-Inspector E. Otto verwaltet. Der Garten ist reich an richtig bestimmten Pflanzen und wenn man auch in neuerer Zeit hie und da

nicht mit Unrecht diesen Anstalten vorwirft, daß sie in ihrer Organisation und materiellen Verwaltung mangelhaft und nicht zeitgemäß sind, so ist dieser Vorwurf hier doch nur beziehungsweise zutreffend. — Es wird von dem derzeitigen Director — dem Herrn Prof. Lehmann — viel gearbeitet und bestimmt, so daß sich die systematische Botanik hier in sehr geschickter Hand befindet. Suum cuique! ich habe einen aufrichtigen Respect vor solcher Thätigkeit, die sich, wenngleich sie es auch materiell und formell nicht anerkennen will — denn doch so ganz im Stillen recht klar bewußt ist, daß sie nur auf dem sicheren Boden der Praxis naturwüchsig, lebenskräftig und fruchtbringend weiter bauen kann.

Die Praxis des Gartens repräsentirt fast alle Zweige des Gartenwesens. Der Garten besitzt ein sehr werthvolles Arboretum, das im steten Wachsen begriffen ist, ebenso sind auch die wichtigsten Obstarten in Mutterbäumen angepflanzt. Eine schöne Staudensammlung nach dem Linne'schen System geordnet, erfreut uns gleich beim Eintritt. Die Pflanzen sind alle concis und sauber etikettirt. Unter den freien Landpflanzen fiel mir besonders eine große Blattpflanze aus Venezuela auf, die sich durch Stecklinge sehr leicht vermehren soll, sie ist noch unbestimmt, da sie noch nicht geblüht hat. Bei einer Höhe von 7—9 Fuß eignet sie sich ganz besonders zur Zusammenstellung mit Canna, Mais, Sorghum, Ricinus u. a., hier ist sie von außerordentlich malerischer Wirkung.

Für den Gemüsebau und für die Vermehrung der Holzarten bestehen besondere Abtheilungen. Die Gewächshäuser sind nicht zahlreich und bergen in circa 7 Abtheilungen eine große Summe von Capital-Pflanzen, die sich durch eine vortreffliche Cultur — und was damit zusammenhängt — durch ein kräftiges Wachsthum auszeichnen. Obgleich die Winter in Hamburg im allgemeinen sehr milde sind, so soll doch das Clima viel Unbeständigkeit haben und im Sommer sehr abwechselnd und rauh sein, woron ich mich denn auch in der Mitte August überzeugte. So fand ich hier die Neuholländer und andere Pflanzen alle in 2½' offenen Kästen in Sand und Kohle eingegraben, welcher Standort, nach den Erfahrungen des Herrn Otto, den dortigen klimatischen Verhältnissen entspricht und den Pflanzen besonders zusagt.

In den Häusern bemerkte ich ganz ausgezeichnete Exemplare von Encephalartos-Arten, z. B. E. Altensteinii, caffer, latifrons, horridus, spiralis u. a., unter den vielen hübschen neuen Pflanzen standen in Blüthe eine große Anzahl Gesneria-, Gloxinia- und Achimenes-Arten, unter letzteren die schöne A. Jaureguia; prächtige Schaupflanzen von Eustoma Russellianum mit 13 offenen und fast noch einmal so viel Blüthenknospen, Valoradia plumbaginoides, ein 2½' im Durchmesser haltendes Exemplar, schön gezogen und voller Blüthen, Impatiens repens, ein prächtiges geschmackvoll gezogenes Exemplar und sehr reichblühend, dieselbe empfiehlt sich als Ampelpflanze in Gewächshäusern, eine Zimmerpflanze wird es indessen nie werden; Oxyanthus versicolor, eine Prachtpflanze voller Blüthen, Randia longiflora schön; Tropaeolum speciosum, Moritzianum, Hayniauum und crenatiflorum sehr vollblühend, Tacsonia mollissima schönblühend; viele schöne Aeschynanthus-Arten u. a. Boschianus, pulcher, Steckhoffii; und eine ausgezeichnete schöne Sammlung von Begonien; ferner die reichblühende Chirita Walkeriae. Im Orchideen-Hause erregten die schönen Baumfarrn in

vielen Exemplaren meine Aufmerksamkeit, ebenso auch die reiche Sammlung der Bromeliaceae. Die Baumfarren waren erst in diesem Frühling angekauft und hatten prächtige Wedeln getrieben. Bei dieser Gelegenheit muß ich noch zweier niedlicher Gräser erwähnen, die sich durch ihren leichten herabhängenden Habitus jedenfalls zu Ampelpflanzen eignen, es sind dies: Isolepis pygmaea und sarmentosa. Die Stanhopea-Arten und Varietäten blühten ungemein üppig, Stanhopea insignis mit 13 offenen Blumen, Sobralia decora, Catteya Loddigesii, mehrere Pleurothallis-, Maxillaria- und Lycaste-Arten blühten reich. Die Proteaceae-Familie ist außerordentlich reichhaltig vertreten und dürfte in Deutschland eine der reichsten Sammlungen sein.

Bevor ich den bot. Garten verlasse möge es mir noch erlaubt sein, eines Umstandes zu erwähnen, den ich im Interesse der Wissenschaft sowohl, als zum fruchtbaren Fortschritt in der Praxis ganz entschieden für einen Nachtheil bezeichne; ich meine den Verkauf von Doubletten, womit man die Mittel herbeischaffen will, welche dem Garten zur ausreichenden Bewirthschaftung und Instandhaltung fehlen; ein anderes Bedürfniß liegt sicher zu dieser Einrichtung nicht vor. Wir sprechen so viel von der Beförderung der Landeskultur, halten Congresse und Versammlungen ab und schütten noch immer in den meisten Fällen dabei das Kind mit dem Bade aus. Das Gartenwesen wird concret in den Repräsentanten, welche zur Ausbreitung und Vervollkommnung desselben berufen sind. Ihre Lehren und ihr Beispiel sollen die Grundlagen von Anwendungen werden, die sich zunächst auf das Gebiet der materiell auszunutzenden Pflanzen erstrecken. Hieraus sollen der Gesellschaft die Mittel zur Befriedigung der Lebensbedürfnisse entspringen. Alles was Wohlsein und Annehmlichkeit verbreitet, soll durch das Gartenwesen erleichtert, verbessert und vervielfältigt werden. — Hiervon sind weder die Versuche über die Entwickelungsgeschichte der Pflanzen, noch die Lehre von der Aufnahme fremder Stoffe von Außen, der allmähligen Umwandlung derselben zur Pflanzensubstanz und der Bildung und Ausbildung der Elementarorgane nach Zeit und Raum, auf welcher sowohl das Wachsthum als die Fortpflanzung der Gewächse beruht, zu trennen. Dies ist auch das charakteristische Streben unserer Zeit, allein unsere botanischen Gärten in Deutschland werden bis jetzt noch wenig davon berührt und doch verdient gerade diese Richtung eine immer größere Ausbreitung; nicht bloß auf Seminarien und in Volksschulen, sondern auch auf den höchsten Bildungs- und Unterrichtsanstalten muß sie gelehrt werden, wenn wir ihren Segen für den praktischen Lebensberuf in vollem Maaße genießen wollen. Statt des Handels also möchte ich der Aufsichts-Deputation den Vorschlag zu machen mir erlauben, daß sie an den Bildungsanstalten Hamburgs einen öffentlichen Cursus für den Unterricht im Gartenbau creire und diesen dem Herrn Inspector Otto übertrüge, in welchem sie hierfür die geeignete Persönlichkeit besitzt, indem er ein Naturkundiger im vollen Sinne des Wortes ist. Sicher würde hiermit ein größerer Nutzen für die Menschheit gestiftet, als mit dem Handel, der eine Menge Zeit und die edelsten Kräfte absorbirt und der mir nur so lange in dem Bereich der Aufgabe eines botanischen Gartens zu liegen scheint, als das Bedürfniß nicht durch Handelsgärtnereien gedeckt wird.

Daß eine größere Ausbreitung des Gartenwesens überhaupt wün-

schenswerth und nothwendig ist — daran zweifelt heutigen Tages Niemand mehr, nur darüber weichen die Ansichten von einander ab, wie und in welcher Weise dieses am erfolgreichsten zu bewirken sei und gerne glaube ich, daß es hierfür noch manche andere Wege giebt die zum Ziele führen, allein der hier angedeutete, läßt sich mit der bestehenden Einrichtung des botanischen Gartens sehr leicht vereinigen, sein wirklich praktischer Nutzen für das bürgerliche Leben liegt auf der Hand!

Nicht weit von hier liegt vor dem Dammthore das rühmlichst bekannte Etablissement des Herrn H. Böckmann, dessen Name auch bei uns in Pommern weit und breit einen sehr guten Klang hat. Diese Gärtnerei erfreut sich bereits durch ihre Reellität und durch ihre vortrefflichen Culturen eines Europäischen Rufes und steht neben dem größeren Etablissement des Herrn James Booth & Söhne vollkommen ebenbürtig da. Obgleich die Anlagen nicht sehr ausgedehnt sind, so repräsentiren sie doch in allen Zweigen des Gartenwesens das Schönste und Neueste. —

Gleich am Eintritt von der Rabenstraße breitet sich vor den Gewächshäusern ein dichter, schöner sammetartiger Rasen aus, der mit Gruppen von den ausgesuchtesten Pflanzen geziert ist. Auch einzelne Bäume und Sträucher die sich entweder durch ihre Blüthen oder durch Form und Farbe auszeichnen sind auf mannigfaltige Weise geschmackvoll vertheilt. So z. B. sah ich hier zum ersten Male den schönen **Taxus hibernica Hooker!** freistehend verwendet und mit seiner dunklen Pyramidenform von außerordentlich malerischer Wirkung. Unsern Rasenplätzen in Norddeutschland fehlt noch in den meisten Gärten dieser Baum und gleichwohl ist er so eigenthümlich schön, daß man in Hamburgs Gärten auf den Rasenplätzen ohne ihn, immer etwas vermißt; fast zweifle ich aber daran, daß er ohne Bedeckung in Pommern aushält, das soll mich aber nicht abhalten Versuche mit ihm anzustellen, jedenfalls muß man für ihn den wärmsten Boden und den geschütztesten Standort in der Jugend reserviren.

In der Mitte des Gartens verweilt das Auge des Besuchers gern in der Anlage einer Alpenpflanzung. Die Umgebungen dieses kleinen künstlich gehobenen Thales, dessen Mitte ein Bassin aufnimmt, bestehen aus verschiedenen Formationen und nehmen die mannigfaltigsten Alpenpflanzen auf, die untermischt mit einigen hängenden und immer grünen Holzarten und Rankern uns ein treues Bild im Kleinen darstellen, von den Bedürfnissen dieser Pflanzen und von den Standorten, die für sie charakteristisch im Vaterlande sind. Diese Manier trägt offenbar zur Abwechselung und Verschönerung unserer Gärten bei; die geognostischen Sünden treten auch viel weniger stark hervor, als bei Felsenpartbien, die hier nur Mittel zum Zwecke sind und in äußerst niedlicher Anordnung einen sehr blüthenreichen Frühlingsflor begünstigen. Den zarteren Sträuchern kommt noch der Schutz zu Statten, den sie durch ihre Stellung nach der Himmelsgegend einnehmen und von denen die Ausdauer noch zweifelhaft war. So hielten hier unter andern aus: **Forsythia viridissima, Abelia rupestris** und **floribunda**; **Spiraea Douglasi** und **prunifolia fl. pl.** Ich erlaube mir diese zweckmäßige und geschmackvolle Anlage zur Nachahmung bestens zu empfehlen.

Besondere Erwähnung verdienen die reichen Sortimente der **Azaleen, Camellien, Epacris, Ericen, Rosen, Fuchsien, Pelargonien, Verbenen** :c.

Herr Böckmann excellirt in den sogenannten Schaupflanzen (Einzelkulturen), die ich in vielen Familien von seltener Schönheit und Ueppigkeit antraf und die auf der Blumen-Ausstellung in Potsdam im Frühling 1850 den Preis davon trugen. *) Unter den Fuchsien empfehlen sich den Blumenfreunden **Pearl of England, magnificent, Irené, Junius** und **Prince of Orange**; ferner die schönen bunten Fancy-Pelargonien und bunte zweifarbige **Verbenen** in reicher Auswahl. Die **Camellien** sind zu tausenden vermehrt, ebenso auch die remontirenden und **Bourbon**-Rosen; unter den letzteren besonders die **Souvenir de la Malmaison, Duc d'Aumale, Souvenir de Desirè, Souvenir Dumont d'Urville, Suchet, Reine des Iles Bourbon**; unter den ersteren **Pauline Plantier, Rose de la Reine, Duchesse de Nemours, Mrs. Elliot, Jacques Lafitte**; ferner **R. Noisett. Ophirie** und eine Menge anderer Sorten. Unter den einmal blühenden Hybriden empfiehlt sich besonders **R. hybr. Coupe d'Hébé** von zarter Farbe und schönem Bau.

In den Häusern blühten noch wahre Prachtpflanzen von **Lilium lancifolium**, ferner die ganze Collection der von Regel gezogenen **Achimenes** und **Treviranien**, unter denen sich nur wenig Schönes befand, eben so auch von **Orchideen**, die mit Recht immer mehr in der Gunst des Publicums steigen, die aber auch von den Kreuzungen nicht verschont bleiben werden. Die Ordnung ist musterhaft und macht den Aufenthalt in diesem Garten erst recht angenehm und erfreulich, sie ist ein sicheres Zeichen der Thätigkeit des Obergärtners Herrn Nagel, die überall hervorleuchtet.

Wenn man die große Summe der Böckmann'schen Pflanzenschätze durchgeht, so findet man in allen Pflanzengattungen das Neueste und Schönste und daneben auch die älteren nicht weniger schönen Typen in Menge vermehrt. Es ist dies für eine Handelsgärtnerei sicher keine leichte Aufgabe, indem die Anschaffung des Neuesten in der Pflanzenwelt immer ein sehr bedeutendes Betriebscapital erfordert; überdies müssen sehr häufig Opfer gebracht werden, denn nicht immer ist das „Neue" auch zugleich „Schön" so bei den Rosen, Pelargonien, Fuchsien u. a., und wenn Herr Böckmann in seinem Catalog auch die alten Freunde nicht vergißt und sie für billige Preise empfiehlt, so glaube ich, daß dieser Vorzug alle Anerkennung verdient, weil dadurch der edlere Theil des Genusses, den wir aus der Pflanzenwelt schöpfen, nicht verloren geht. —

Die große Samenhandlung von J. G. Booth & Co. befindet sich in der großen Reichenstraße No. 32 und ich versäumte nicht dieselbe zu besuchen. Herr Booth war so freundlich mir eine Einsicht zu gestatten in alle Theile seines großen Geschäftes und ich muß gestehen, daß es meine Erwartung bei weitem übertraf. Auf den zahlreichen Speichern sind für die Reinigung und Herrichtung einer guten Saat überall tüchtig eingeschulte Arbeiter angestellt, die eine ganz merkwürdige Sachkenntniß und mechanische Fertigkeit in der Erkennung der Grassämereien besitzen die so weit geht, daß sie die verschiedenen **Poa**-Arten unter einander nach der Form ganz richtig unterscheiden und bezeichnen können. Wenn wir in dem Booth'schen Verzeichniß die Sämereien nach

---

*) Der aber bis jetzt nicht gezahlt worden ist. Anmerk. der Redact.

erster, zweiter und dritter Qualität aufgeführt und dafür verschiedene Preise notirt finden, so ist das gerechtfertigt und liegt in der Natur der Sache begründet, indem sie nach diesem Princip, durch ganz vorzüglich zweckmäßig construirte englische Putzmühlen hergerichtet werden. Auf die Herrichtung des Saatguts wird im allgemeinen noch viel zu wenig Sorgfalt verwendet und in dieser Hinsicht können besonders die Landwirthe und Gärtner bei Herrn Booth viel sehen und lernen was sie noch nicht wissen. Das Geschäft ist sehr großartig und hat ausgedehnte Handelsbeziehungen nach dem In- und Auslande besonders auch nach England und Schottland, so daß wir von hier aus immer mit den besten Culturproducten versorgt werden. In den sogenannten „Vierlanden“ bei Hamburg ebenso auch in der Probstei in Holstein läßt Herr Booth eine Menge Grassämereien 2c. bauen und beschäftigt in dieser Weise auch außerhalb Hamburg viele fleißige Hände; eine bedeutende Menge von Blumen- und Gemüsesamen werden aber auch in den ausgedehnten Anlagen des Herrn Booth zu Ovelgönne gezogen. Diese Samengärten sind in mehrere Reviere getheilt und enthalten reiche Sammlungen, von Annuellen, Perennen und Sträuchern; obgleich mit letzteren hier kein Handel getrieben wird, so werden doch jährlich viele tausende von Erdbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren 2c. 2c. aus Samen gezogen, zum Zwecke der Verjüngung und Vergrößerung der Früchte. Ich hatte Gelegenheit mich davon zu überzeugen, die Früchte waren ausgezeichnet. Die rühmlichst bekannte weiße „London“ Kartoffel ist von Herrn Booth durch vielfach erneuerte Anzucht aus Samen, auf eine so hohe Stufe der Vollkommenheit gebracht, daß er sie unbedingt als die wohlschmeckenste empfiehlt, welchem Urtheil ich nach dem Geschmack und der Ertragsfähigkeit nur vollkommen beistimmen kann. Vom **Oxalis crassicaulis Zucc. (Ox. crenata Dougl.)** hatte man die stellvertretenden Eigenschaften der Kartoffel gerühmt; die Pflanzen standen sehr üppig und wurden hier auf diese Eigenschaft versuchsweise angebauet. Eine circa 5 Morgen große Abtheilung ist zu einem sehr vollständigen botanischen Garten eingerichtet, in welchen alle Gramineen, Stauden und landwirthschaftlichen Pflanzen quadratisch angebaut werden, die nur in irgend welcher Beziehung zur Kunst, Wissenschaft und zum Leben stehen. Das Interesse der praktischen Beobachtung über die Eigenschaften dieser oder jener Pflanze war jedenfalls die erste und unmittelbarste Aufgabe, welche diese großartige Einrichtung ins Leben rief, dazu ist aber jetzt die Liebe zu wissenschaftlichen Untersuchungen des Besitzers getreten und diesem Umstande verdankt das besuchende Publicum die Beibehaltung mancher Pflanze, die in den Gärten von dieser Tendenz sonst selten angetroffen werden. Die wichtige Gattung der **Gramineen** ist hier in einer Vollständigkeit zusammen gebracht, wie ich sie in Deutschland und Belgien noch nicht angetroffen. Es ist dies ein Versuchsgarten im wahren Sinne des Wortes. Alle Cultur-Producte werden hier erst im Kleinen auf ihre schönen oder materiell nützlichen Eigenschaften geprüft und nachdem sie sich bewähren im größeren Maaßstabe angebaut, worauf sich denn schließlich die Empfehlung basirt. Diese wirklich wichtige und durch und durch praktische Methode trägt nicht wenig zu einem immer größeren Aufschwung des Geschäfts bei.

Unter den mir besonders aufgefallenen Gemüse- und landwirthschaftlichen Pflanzen nenne ich den Griechischen Centner-Kopfkohl, den großen amerikanischen Zahnmais; ferner das Heracleum sibiricum, den Waid Isatis tinctoria, letztere als Futterkraut für gemischte Weiden; ersteres auf tiefen Boden in 2 füßiger Entfernung angepflanzt, soll ein sehr nahrhaftes Futterkraut abgeben und wurde von Herrn Booth sehr empfohlen; ferner **Polygonum Fagopyrum** β argenteum, ein silbergrauer Buchweizen sehr ergiebig, eben so auch eine neue Art volltragender Gurken weiß von Farbe, früh und viel größer als die Traubengurke.

Die annuellen Blumensamen werden alle auf 4 Fuß breite und 30—40 Fuß lange Felder angebauet Mit der Reseda hatte es wegen der Erdflöhe in diesem Jahre nicht gehen wollen und nur erst nachdem die dritte Saat mit Sommerrübsen ausgesäet war, blieb sie verschont; ein Fingerzeig für solche Localitäten, die an diesen schlimmen Gästen im Frühling reich sind. Unter den wohlriechenden Pflanzen nimmt die **Hebenstreitia tenifolia** Schrad.! offenbar einen der ersten Plätze ein, es war damit ein bedeutendes Revier besäet, welches die Luft mit Wohlgeruch erfüllte.

Von den **Pensees, Petunien, Salpiglossen, Cuphaeen** 2c. und solchen Pflanzen, die eine starke Neigung zur Hybridation besitzen, werden die Samen in Rummel gesammelt; so wie sie in Blüthe treten, werden die schlechten entfernt und nur die guten beibehalten. Unter den Lupinen empfiehlt sich besonders **L. Moritzianus** und **Guatemalensis**, von den **Ipomaeen: I. kermesina**, welche stets constant bleibt. Aurikeln und Calceolarien sind in ausgezeichneten Sorten vorhanden, die Musterkarten welche ich einzusehen Gelegenheit hatte, zeigten eine große Mannigfaltigkeit von Farben und Größe der Blumen.

Ich kann dies Revier nicht verlassen, ohne eines eben so einfach als geschmackvoll erbauten Laboratoriums zu gedenken, welches zur Aufnahme der höchst interessanten Sammlungen und Herbarien 2c. des Herrn **Herrmann Booth** bestimmt ist, eines eben so talentvollen als liebenswürdigen jungen Mannes, der für die Zukunft des Gartenwesens viel verspricht. Dieses kleine Häuschen liefert den Beweis, daß ein elegantes Aeußere, die Zweckmäßigkeit, mit einem sehr geringem Aufwand von Mitteln keinesweges ausschließt.

Den Samengärten gegenüber liegt die bescheidene allerliebste Villa, welche Herr J. G. Booth im Sommer mit seiner Familie bewohnt. Es ist dies gewissermaßen das Aushängeschild, welches sich in seiner Art gar nicht beschreiben läßt, sondern gesehen werden muß, wenn es verstanden und begriffen werden soll, was sich Schönes und Geschmackvolles auf einem kleinen Raume schaffen läßt. Die Besitzung liegt so hoch über dem Niveau der Elbe, daß sich diese, wenn man von der Straße hineinsieht, wie ein mit Schiffen belebter Silberstreifen dahinter fortzieht. Der herrliche **Taxus hibernica, Catalpa syringaefolia** 2c. 2c., Gruppen von breitblätterigen Stauden als **Rheum, Gunnera** 2c. wechseln auf einem sammetartig sauber gehaltenen Rasen so ab, daß das Auge mit Wohlgefallen darauf ruht. Die Contraste sind auf diesem kleinen Raum meisterhaft benutzt, so z. B. fesselt ein einfaches Rondeel mit rothen Georginen (Turban Zwerg) und ein anderes mit **Cerastium hirtum** bepflanzt, das Auge angenehm und dieser äußeren, blüthenreichen, maleri-

schen Umgebung entspricht die zweckmäßige innere Einrichtung des Hauses auf eine sehr confortable Weise. Ich erlaube mir den Herrn Gartenbesitzern neben den Arrangements des Vorplatzes, die wohnlich zweckmäßige Construction des Booth'schen Hauses bei Neubauten recht angelegentlichst zu empfehlen.

Nicht weit von hier liegt bei Neumühlen an der Elbe die freundliche Besitzung des Herrn Consul Schiller, dessen junger Gärtner Herr Kuhne mit vielem Eifer die Cultur der Orchideen betreibt. Das Terrain ist nur klein, allein ein wahres Schmuckkästchen in seiner Art. Besonders schön und üppig fand ich die Baumfarren, ferner die herrliche **Vriesia speciosa Hook.!** und die vielen blühenden duftenden Orchideen, unter denen ich folgende hervorhebe: **Oncidium Harrissonianum** und **Papilio, Zygopetalum maxillare, Odontoglossum grande, Brassia maculata, Lycaste Barringtoniae, Calanthe veratrifolia, Acropera concolor, Sobralia decora,** mehrere **Pleurothallis**-Arten, **Dendrobium chrysanthum, Epidendrum bipunctatum** u. a. m. Die Culturen in diesem geschmackvoll eingerichteten Warmhause waren erfreulich.

Wenn wir unsere Wanderung von hier fortsetzen, so gelangen wir nach Flottbeck und werden schon von der Straße aus, durch die freundliche Besitzung der Herren James Booth & Söhne eingeladen von den Kunstschätzen dieses Weltberühmten Instituts Einsicht zu nehmen. Es besitzt eine unübersehbare Menge Kästen und Gewächshäuser, die das Neueste und Werthvollste aus der Pflanzenwelt bergen. Speciell interessirte ich mich für die ausgedehnten Baumschulen, die auch in der hiesigen Gegend vielfach als Bezugsquelle benutzt werden. Bevor man indessen nach der Baumschule gelangt, passirt man das Revier der Gewächshäuser und unter diesen ragt das an 100′ lange und 20′ tiefe Orchideenhaus vor allen gleich anfangs hervor. Dasselbe ist mit einem Satteldache versehen und sehr zweckmäßig construirt. Diese Sammlung ist offenbar die reichhaltigste von allen die ich gesehen. Die Pflanzen hatten durch den Neubau des Hauses zum Theil etwas gelitten, auch war ja die eigentliche Blüthezeit vorüber, aber dennoch wurde ich durch den Anblick so vieler prächtiger Novitäten nicht bloß befriedigt, sondern dieselben übertrafen meine Erwartung bei weitem. Sehr schön waren die neuen wunderbaren **Nepenthes**, wie die **N. Rafflesiana** und **ampullacea**, eben so die verschiedenen **Anoectochilus**, darunter das ganz neue **A. latimaculatus**. Unter den Orchideen zeichneten sich durch Blüthenpracht aus: **Mormodus lineata, Oncidium roseum, variegatum** u. a. **Stanhopea oculata** in sehr mannigfaltigen Varietäten, **Epidendrum floribundum, Cattleya Leopoldii** neu und sehr schön, **C. granulosa punctata** und **gr. Boothiana, Calanthe bifurcata** mit 8 Stengel, **Rodriguezia secunda** u. m. a. ferner blühten ganz prachtvoll **Achimenes gloxiniaeflora** und **venusta, Allamanda** auf freiem Beet im Warmhause, sehr stark und mit Blüthen bedeckt, **Clerodendron infortunatum** mit sechs Blüthenrispen, selbige über 1—2′ lang, **Cl. affine** eben so schön; **Medinilla speciosa** eine wahre Prachtpflanze mit rothen in Trauben herabhängenden Blumen und herrlichen blauen Früchten. Mehrere **Ericen** in 3′ hohen und eben so breiten Exemplaren waren mit Blumen übersäet und gewährten einen herrlichen Anblick. Andere Neuholländische und Capische Pflanzen waren in Prachtexemplaren vorhanden, doch zur Zeit nicht in Blüthe. **Fuchsien,**

die neuesten und schönsten in buschig gezogenen Schauprachtpflanzen. Der Besuch dieser Häuser allein schon lohnt es, eine Reise nach Hamburg zu unternehmen.

Die Baumschulen sind sehr ausgedehnt (150—200 M.) mit den feinsten Obstarten aller Art, mit den seltensten und neuesten Holzarten in schön gezogenen Exemplaren reichlich versehen. Nur Pfirsichbäume werden von Holland bezogen, sonst sind alle übrigen Obstsorten und Arten hier zu Tausenden vermehrt. Die Stämme werden durch Schnitt und Zuzucht mit sehr schönen Kronen herangezogen, besonders auch die Zwergstämme auf passende Unterlagen veredelt, so daß sie als künftige Standbäume nicht lange mit dem Ertrage auf sich warten lassen. Die Anzucht der Rosen nimmt allein große Quartiere ein, die alle sorgfältig niedergehackt nnd abgelegt waren. Für zartere Holzarten, denen der Schutz ein Bedürfniß ist, sind längliche Vierecke mit Hecken umgeben (sogenannte Bäschen) die auch zu Acclimatisirungs-Versuchen benutzt werden. Welche Menge seltener Coniferen und anderer Holzarten hier gezogen werden, davon kann man sich aus den Catalogen der Anstalt unterrichten, ich hebe hier nur folgende empfehlenswerthe Arten hervor: Juniperus communis Cracovica Lodd., J. echinoformis, J. oblonga, J. gosanthanea, J. virginiana pendula, J. Wittmanniana; Taxus baccata pendula, Harringtonia, adpressa, hibernica und hibern. fol. variegat.; Thuja pendula, Doniana, aurea; Taxodium sinense pendulum, Horsfieldii; Dacrydium Franklinii; Cedrus robusta, Deodara, Libani, Abies excelsa diffusa, Pinus Hamiltonii, uncinata, Pseudostrobus, Montezuma, Devoniana, Bankseana; Picea religiosa, nobilis, Nordmanniana, spectabilis, cephalonica; Podocarpus Yacca; Cupressus macrocarpa, Goveniana u. a.; Haiden fürs freie Land unter andern Erica vulgaris Alportii, vulg. fl. pl., scoparia nana, ciliaris, cinerea alba und eine Menge schöner Varietäten von E. Tetralix und vulgaris; ferner: Mahonia tenuifolia, Fortunei, trifoliata und fascicularis, Ceanothus rigidus und papillosus beide neu und sehr schön blühend. Als empfehlenswerthe Holzarten zum Versuchsanbau sind in Masse vermehrt: Acer macrophyllum Pursh, Alnus cordata Ten., A. glauca Michx., Betula lenta L., nigra L., excelsa Hort. Kew., papyracea Aiton; Fraxinus americana Wild.; Quercus tinctoria, rubra montana, monticula, macrocarpa palustris und Q. alba L. Diese Holzarten zeichnen sich durch Schnellwüchsigkeit und in Hinsicht des Bodens durch Genügsamkeit aus und liefern dabei ein Holz von ganz vorzüglicher Güte.*) Aus allen Pflanzengattungen trifft man das Neueste und Schönste in Vermehrung, das Geschäft ist sehr ausgedehnt und repräsentirt, mit Ausschluß des Samenbaues, fast alle Zweige des Gartenwesens auf das vollständigste. Die Environs in der nächsten Nähe des Wohnhauses, sind im englischen Styl und sehr sauber gehalten. Diese musterhafte Ordnung ist eine vollendete Thatsache fast aller Hamburger Handelsgärten und auch dadurch zeichnen sie sich vor vielen ihresgleichen aus. Leider wurde uns der um die Kunst und Wissenschaft hochverdiente

---

*) S. Notizen über einige exotische Waldbäume von John Booth 2c. Hamburg 1843.

Gründer dieser Anstalt viel zu früh entrückt und wenn sie auch jetzt noch immer im Fortschritt begriffen ist, so wünsche ich ihr doch, im Interesse ihrer selbst, eine fortdauernd kräftige und einheitliche Executive, wodurch sie sich allein nur auf der Höhe halten kann und die ihr auch demnächst in dem ältesten Sohn des Verstorbenen bevorsteht.

Die Besitzung des Herrn Senator Jenisch im Flottbecker Park zeichnet sich ebenfalls durch großartige Einrichtungen und ausgezeichnete Culturen aus. Diese Gärtnerei wird von dem rühmlichst bekannten Herrn Kramer vorgestanden, dessen lebendiger Schönheitssinn und rastloser Eifer auch anderswo schon häufig dankbar erwähnt wurde. Der Garten ist ein Landschaftsgärten im großartigsten Maaßstabe. Herr Kramer war gerade im Bau begriffen, jedoch führte mich derselbe in sein Orchideen-Haus und da hatte ich Gelegenheit das üppige Gedeihen dieser Pflanzen zu bewundern wie man sie wohl selten antrifft. Eine große Anzahl blühte, darunter die schönsten und seltensten als: **Dendrobium chrysanthum, formosum; Bolbophyllum recurvum; Stanhopea oculata** und Varietäten; **Gongora atropurpurea** und Varietäten; **Cycnoches chlorochilon; Paphinia cristata** neu und schön, **Maxillaria rufescens, Catasetum Russelianum** schön; **Oncidium microchylum; Lycaste Skinneri, macrophylla; Cattleya violacea, Zygopetalum maxillare** und **rostratum; Miltonia Clowesiana** sehr schön, **Promenaea Rollissonii** schön u. m. a. Die Vanille hatte über 100 Früchte angesetzt, die fast 1 Fuß lang waren und die ich hier viel üppiger gedeihen sah, als im botanischen Garten zu Lüttich. Unter den vielen anderen Pflanzen hebe ich noch folgende hervor: **Dichorisandra ovatifolia** gegen 5′ hoch mit herrlichen blauen Blumen; **Aristolochia galeata** eine liebliche reich blühende Pflanze, **Pharbitis Learii** ganz mit ihren schönen blauen Blumen bedeckt; **Begonia ignea** eine schöne Art; **Lilium lancifolium** mit 14 Blüthenschäften in einem Kübel stehend.

Innig vernügt über die Menge interessanter Sachen die ich hier gesehen, und in vielfacher Beziehung belehrt machte ich noch einen kurzen Ausflug nach dem Kirchdorfe Nienstädten in den Bauer'schen Garten, der auf seinem coupirten Terrain eine weise und mannigfaltige Benutzung der äußeren Landschaft und auch in Hinsicht der Treiberei manches Sehenswerthe darbietet. Ein Besuch dieses großen Parks ist deshalb auch jedem Gärtner zu empfehlen, obgleich derselbe bei seinen natürlichen Vorzügen, trotz des fleißigen und geschickten Gärtners Herrn Böseberg, in einigen Scenen sehr vernachlässigt wird, ein Umstand der mir mehr in dem vorgerückten Alter des Besitzers, als in dem Mangel an guten Willen des Gärtners begründet zu liegen scheint. Die technische Leitung eines Gartens fordert vor allen Dingen eine selbstständige Freiheit in der Bewegung; ist diese geboten, so kann damit ein tüchtiger Mann mit ernsten Willen und geringen Mitteln sehr viel und mehr ausrichten, als wenn bei reicheren Mitteln dieselbe fehlt und die Thätigkeit gehemmt wird, dies letztere war hier aber sichtbar der Fall.

Die Handelsgärtnerei des Herrn C. H. Harmsen bei Hamburg ist auf die Anzucht gangbarer Verkaufsartikel für den Markt und nach auswärts berechnet. In Hamburg hat Herr Harmsen einen Blumenladen eröffnet, der täglich mit allen möglichen schönen Sachen aus der Pflanzenwelt versehen wird; selbst nach Rostock hat dieser thätige Mann

seine Fangarme per Eisenbahn ausgebreitet und weckt und fördert durch seine Pflanzenschätze den Schönheitssinn dieser Stadt, in welcher man vor einem Decennium fast ausschließlich nur Scharlach-Pelargonien und Oleander bemerkte.

Das Amt Bergedorf bei Hamburg hat auch eine im Entstehen begriffene Handelsgärtnerei des Herrn Peter Smith eines geschickten und hinlänglich bekannten Gärtners, aufzuweisen. Dieser Gärtnerei darf ich, vermöge des praktischen Taktes und der Ausdauer ihres Chefs, ein sehr günstiges Prognostikon stellen. Sie ist hauptsächlich auf die Anzucht von Blumensamen basirt und die Bodenverhältnisse sind dieser gestellten Aufgabe günstig. Die Gewächshäuser sind mit Satteldächern versehen und sehr zweckmäßig eingerichtet; sie enthalten eine Menge der neuesten und schönsten Hybriden von **Phlox**, Calceolarien, Fuchsien 2c.

Die Anlage des Gartens ist symmetrisch und den Zweck entsprechend. Die 4′ breiten und häufig 20 – 30′ langen Samenfelder gewähren einen sehr imposanten Anblick und die Ordnung und Einzelstellung der verschiedenen Arten zeugt von eben so viel Umsicht und Sachkenntniß, als sie für die Reinzucht die erste und unerläßlichste Bedingung ist. Die Verbenen waren in schönster Blüthe, unter dem sehr großen Sortiment empfehlen sich besonders folgende: **V. Teucrioides rubra, Belle d'Cointe, remarkable, Defiance Rollisons, Ephigenia, General Brea, Reine Bachanael, Rubens u. a.**, eine besondere Sorgfalt verwendet Herr Smith auf die Anzucht der Malven, die er mit vielem Glücke zieht. Die Sorten, welche ich dort in Blüthe sah, waren so ausgezeichnet in Form und Farbe, daß ich mich nicht erinnere, sie je schöner gesehen zu haben. Außer Blumensamen werden auch die besseren Gemüsesämereien verkäuflich gezogen, und wird auf die Verbesserung derselben in jeder Hinsicht Bedacht genommen.

Die wenigen Tage die ich zum Besuch von Hamburgs Gärten bestimmen konnte, waren leider nur zu schnell verstrichen, so daß ich den Besuch der vielen andern bedeutenden Gärtnereien, z. B. von Herrn **Dr.** Mettler in Wandsbeck, Herren Ernst & von Sprekelsen bei Hamburg, Herren J. H. Ohlendorf & Söhne in Ham, Herr Senator Merck in Horn, Herr Edward Steer in Ham u. a. der Umgegend vorläufig verschieben mußte. Etwas ist indessen charakteristisch für die Hamburger Gärtnereien und das gereicht ihnen zum nicht geringen Ruhme und stellt sie in die erste Reihe als mächtige Beförderunganstalten der Kunst, Wissenschaft und Aesthetik! Ich meine die große Vorliebe und Hinneigung zur Cultur der sogenannten Warmhauspflanzen. Wie üppig gedeihen und blühen dort die Orchideen; überall erheben sich schon die lustigen Wedeln der Baumfarren und schwingen sich in leichten Umrissen mit Grazie und Gefälligkeit empor und sicher werden sie die unmittelbare objective Betrachtung charakteristischer Naturformen in wenigen Jahren mit neuen Bildern in den Warmhäusern bereichern. Die Kultur der Tropenpflanzen fordert aber auch mehr Kenntnisse mehr Aufmerksamkeit und bedingt nebenbei ein größeres Capital als die der sogenannten Kalthauspflanzen. Hamburg ist auch in dieser Hinsicht eine Weltstadt und verschmäht es nicht nach dem Ruhme zu geizen, die erste in Deutschland zu sein, welche den Schönheitssinn in der Pflanzenwelt die rechte Richtung giebt und

die materiell nutzbaren Seiten des Gartenwesens in den mannigfaltigen Anstalten in gleich ausgezeichneter Weise vertritt.

Ich habe in den wenigen Tagen meines Aufenthaltes daselbst sehr viel gesehen und gelernt und indem ich dies schließlich mit Vergnügen und voller Ueberzeugung ausspreche, verbinde ich damit den herzlichsten Dank für die freundliche Aufnahme, die ich überall gefunden. —

Eldena, im December 1850.

Vegetationsskizzen aus Spanien.

Von

Moritz Willkomm.

VIII.

Das Ebrobecken und die Sierra del Moncayo.

(Beschluß.)

Unter den das Ebrobecken umringenden Gebirgen nimmt die hohe, anderthalb Tagereisen westlich von Zaragoza gelegene Sierra del Moncayo unstreitig die erste Stelle ein. Ich besuchte dieses, in Arragonien und beiden Castilien sowohl wegen seines Kräuterreichthums, als wegen eines wunderthätigen Marienbildes berühmte Gebirge Mitte Juli, welche Zeit jedenfalls die beste für die Vegetation des Moncayo ist. Der Weg führt bis Borja durch lehmiges, mergeliges und Gypsterrain, deren Vegetation bereits geschildert worden ist. In der Gegend der genannten Stadt hört diese Formation auf und beginnt ein sehr weißer und weicher Kalkstein, welcher häufig mit aus groben und zusammengebackenen Geschieben bestehenden Brecciеnmassen bedeckt ist und niedrige Hügel bildet, die sich bis an den Fuß des eigentlichen Gebirges erstrecken. Diese Hügel sind, wo sie nicht zur Kultur der Weinrebe benutzt werden, meist mit Thymus vulgaris und Satureja montana bewachsen. In den Thälern, durch welche die von dem Gebirge herabkommenden Bäche strömen, herrscht hier eine ziemlich üppige Vegetation. Auch ist das Volk hier fleißiger und benutzt das ziemlich sparsame Wasser mit Sorgfalt, weshalb diese Thäler und Niederungen schön grün aussehen und dadurch angenehm

gegen die benachbarten kahlen Gyps- und Kalkhügel contrastiren. Außer zahllosen Oel-, Nuß- und anderen Fruchtbäumen bemerkt man hier längs der Bäche und Wasserleitungen viele einheimische Bäume, als Populus alba, Ulmus campestris und Fraxinus angustifolia, die Felder sind längs der Wege von üppigen Brombeerhecken und verschiedenem Strauchwerk eingefaßt, in deren Schatten manche interessante Pflanze wächst. So fand ich in dieser Gegend zu jener Zeit an Gräben und in Hecken folgende Pflanzen in Blüthe: Origanum virens, Stachys italica?, Lonicera etrusca, Pulicaria arabica, Senecio Doria, Andryalae sp., Jasminum fruticans, Chlora perfoliata, Echium italicum, mehrere Verbasca, Scrophularia Scorodonia, Antirrhinum majus, Nepeta Cataria, Bonjeania recta, Dorycnium suffruticosum u. s. w. In Weinbergen, an Wegen, dürren Plätzen wuchsen unter andern gemeinen Pflanzen der Mediterranflor; Sideritis pungens, Cephalaria leucantha, Inula Oculus Christi, Mercurialis tomentosa, Phlomis Lychnitis 2c.

Die Sierra del Moncayo oder der Moncayo, wie sie schlechtweg genannt wird, ist eine ungegliederte wallartige Gebirgsmasse, welche sich von SO. nach NW. erstreckt und zwischen 5000 und 6000′ absolute Höhe besitzen mag*). Der dem Ebrobecken zugekehrte Abhang dieses Gebirges, welches eine natürliche Scheidewand zwischen Arragonien und Alt-Castilien bildet, ist sehr schroff und von mehreren Gründen ziemlich tief durchfurcht, der entgegengesetzte dagegen sanft geneigt und wenig zerrissen. Außerdem ist dieser Abhang, da die Ebene von Alt-Castilien mehr als 2000′ höher liegt, als die Ebene des Ebrobeckens, um vieles kürzer, als der nach dem Ebro schauende, was sich, wenn man auf dem Gipfel des Gebirges steht, auf den ersten Blick deutlich bemerkbar macht. Der Kamm des Moncayo ist ziemlich schmal, besteht aus flachgewölbten, durch seichte Einschnitte von einander geschiedenen Plateaux und ist gänzlich mit Gerölle und Blöcken überschüttet. Der höchste Punkt desselben liegt an dem nördlichen Ende. Die ganze Gebirgsmasse ist aus einem eigenthümlichen feinkörnigen, sehr glimmerreichen Sandstein zusammengesetzt, welcher häufig schieferige Textur annimmt und an vielen Stellen in ein dem Thonschiefer sehr verwandtes Gestein übergeht. Die obere Hälfte der Sierra ist völlig kahl und wasserlos, die untere dagegen, wenigstens auf der arragonesischen Seite, bewaldet und quellenreich. Der castilianische Abhang scheint bis zum Fuß der Bäume zu entbehren und auch wenig Quellen zu besitzen. In der Waldung des arragonesischen Abhanges lassen sich schon von fern zwei deutlich geschiedene Zonen erkennen; die untere wird von Quercus Toza, die obere von Fagus silvatica gebildet. In den unteren Parthieen des unteren Waldgürtels tritt die genannte Eiche mehr strauch- als baumartig auf; erst gegen die untere Gränze des oberen Waldgürtels hin erscheint sie als Baum, doch nirgends groß und schön. In der Buchenwaldung beobachtet man gerade das Entgegengesetzte. Diese besteht nach ihrer unteren Gränze zu aus schönen hochstämmigen Bäumen, während sie nach oben hin licht, strauchartig

*) Da mir mein Barometer auf der Reise von Jaca nach Zaragoza durch spanische Zollsoldaten, sei es aus Bosheit oder Ungeschick, zerbrochen worden war, so konnte ich leider die Höhe dieses interessanten Gebirges nicht messen.

und kümmerlich wird. Letztere Erscheinung erklärt sich leicht aus der Abnahme der dem Wachsthum der Buchen nöthigen Wärme und Feuchtigkeit; die strauchartige Beschaffenheit der Eichenwaldung an ihrer unteren Gränze dagegen dürfte weniger auf natürlichen als auf mechanischen Ursachen, nämlich auf der Benutzung jener untersten Waldungen durch die Menschen beruhen. Bevor man in die Eichenwaldung eintritt, muß man einen schmalen, der Bäume und Sträucher fast gänzlich entbehrenden Gürtel überschreiten, welcher den Fuß des Gebirges einnimmt und von fern ganz grün wie eine Wiese aussieht. Das Grün rührt von Arctostaphylos uva ursi her, der den genannten Landstreifen in zahlloser Menge gänzlich überzieht und auch noch in der Eichenwaldung sehr häufig ist. Kaum hatte ich die Eichenwaldung betreten, als sich ein kleiner Strauch zu zeigen begann, welcher ungefähr bis zur halben Höhe des Eichengürtels sehr häufig ist, dann aber verschwindet. Dies war die niedliche Erica multiflora, die eben in voller Büthe stand. Weiter hinauf war sie durch die einen viel höheren und stattlicheren Strauch bildende Erica polytrichifolia ersetzt, welche sich durch die Buchenwaldung hindurch bis in die obere kahle Hälfte des Gebirges hinaufzieht. Noch war ich nicht lange gestiegen, als sich der schöne Cistus laurifolius zu zeigen begann, dessen Dasein sich schon durch den aromatischen Geruch, welchen seine harzigen Blätter verbreiten, zu erkennen gab, der den ganzen Wald erfüllte. Dieser damals eben im vollsten Schmucke seiner großen weißen Blumen prangende Strauch überschreitet die obere Gränze der Eichenwaldung nicht und scheint hier seine östliche Gränze zu erreichen, da er sich meines Wissens in Hoch-Arragonien nicht findet, während er auf dem Centralplateau der Halbinsel sehr häufig vorkommt. Gleichzeitig mit diesem Strauch zeigte sich die elegante Genista cinerea DC., deren ruthenförmiger, mit silberfarbigen Blättern und zahllosen goldgelben Blumen bedeckte Zweige sich sehr anmuthig zwischen dem dunkeln Grün des Eichengebüsches ausnehmen. Der Boden der Eichenwaldung ist größtentheils mit hohem Graswuchs bekleidet. Dieser erschien ungefähr von der mittleren Höhe des Eichengürtels an, von einer zierlichen Genista mit niederliegenden, dünnen, ruthenförmigen Zweigen, die an ihrer Spitze kurzgedrängte Trauben kleiner Blumen trugen, durchflochten, in welcher ich meine G. tenella (vgl. Spicileg. Flor. hisp. in Bot. Zeit. 1847) zu erkennen das Vergnügen hatte. Außerdem beobachtete ich in der Zone der Eichen noch folgende Gewächse von unten nach oben zu: Betonica officinalis?, Clinopodium vulgare, Melampyrum pratense, Armeria plantaginea?, Lathyrus silvestris, Vicia polyphylla Desf., Sedum amplexifolium und die schöne Digitalis ferruginea, welche von der Mitte der Eichenwaldung aufzutreten beginnt und sich in großer Menge durch die ganze Waldung hindurchzieht und noch ein großes Stück an dem kahlen Abhange der oberen Gebirgshälfte emporsteigt, wo sie mit D. purpurea untermischt ist, welche daselbst ebenfalls in großer Menge vorkommt. Der Boden der Buchenwaldung ist ziemlich nackt, mit verfaulten abgefallenen Blättern bedeckt und deshalb eine fette Lauberde. Nichts desto weniger wachsen hier nur wenig Pflanzen, woran die Dichtigkeit der Waldung, welche die Sonnenstrahlen nicht hindurchläßt, Schuld sein mag. Von strauchartigen Gewächsen dieser Zone ist namentlich Ilex Aquifolium zu erwähnen, von krautartigen Geranium lucidum und ein

graublättriges fleischfarbenes Sedum. An den Bächen bemerkte ich in dieser Zone häufig Chaerophyllum hirsutum und eine andere eben in voller Blüthe stehende Umbellate, Digitalis purpurea, ein Epilobium und verschiedene Junceen und Gramineen, in den Bächen selbst zwischen Steinen Montia fontana?, Larbrea aquatica, Bartramia fontana und andere nicht fructificirende Laub- und Lebermoose. — Die obere kahle Hälfte des Moncayo ist auf der arragonesischen Seite sehr steil, von vielen Schluchten zerrissen und mit Felspartheien übersäet Bald oberhalb der Baumgränze liegt am Fuße einer riesigen, fast würfelförmigen Felsmasse, deren Oberfläche ein ziemlich ebenes Plateau bildet, die Hermita de Nuestra Señora del Moncayo, woselbst ein Pfarrer lebt und welche, da sie ein sehr besuchter Wallfahrtsort ist, Stallung für Pferde und Wohnungen besitzt, weshalb sie sich wie kein anderer Punkt zum Standquartier für Naturforscher eignet, welche den Moncayo untersuchen wollen. An der Felsparthie bei der Hermita beobachtete ich einige dürftige Sträucher von Sorbus Aria und Amelanchier vulgaris, weiter hinauf findet man von wirklichen Sträuchern nichts, als die schon erwähnte Erica polytrichifolia, welche bald von E. australis? ersetzt wird, und Juniperus communis var. nana, beiläufig die einzige Conifere, die ich auf dem Moncayo bemerkt habe. Die Zahl der Halbsträucher ist ebenfalls sehr gering. Außer Thymus vulgaris, welcher auf dem Kamme noch blühte, Th. Serpyllum, Salvia lavandulaefolia, Veronica fruticulosa (sehr großblumige Form) und Teucrium Polium var. kann ich mich nicht besinnen, Halbsträucher gesehen zu haben. Dagegen wachsen eine Menge krautartiger Pflanzen und Gräser in den feuchten Spalten der Felsen und zwischen dem Gerölle. Die Erwähnenswerthesten sind folgende: Senecio Tournefortii Lap. sehr gemein in der Zone der Hermita, wo er gesellig mit Digitalis purpurea und D. ferruginea vorkommt: — Sedum brevifolium DC. häufig auf feuchtem Sand und in Gesellschaft von S. acre, schon im oberen Theile der Buchenwaldung beginnend, am schönsten und üppigsten in den Umgebungen der Kapelle; — Sedum glanduliferum; mit Umbilicus pendulinus in schattigen Spalten der Felsmassen bei der Hermita; — Viola cornuta, von der Kapelle an in schattigen Felsspalten, auf Gerölle und fettem Boden nicht selten; — Silene arvatica Lag., dichte Polster in den Felsspalten bildend, besonders an den Felsen bei der Kapelle; — Galeopsis Ladanum, auf Gerölle sparsam; — Asperugo procumbens, auf fettem Boden bei der Hermita; — Armeria alpina, von der Hermita an häufig, am schönsten und damals noch in voller Blüthe auf dem Kamme des Gebirges; — Antennaria dioica, auf Gerölle oberhalb der Kapelle sehr schön und häufig, roth und weiß; — Jasione humilis Lois., auf Gerölle des oberen Theiles des Abhanges bis zum Kamme, häufig kleine Polster bildend, endlich verschiedene in den Pyrenäen schon gefundene Saxifragen und Gräser aus den Gattungen Holcus, Poa, Avena und Aira. Auf der Kammfläche bemerkte ich spärlich eine kleine Veronica sowie eine Linaria, ziemlich sparsam ein drüsiges Cerastium, Paronychia polygonifolia, und einen bereits verblühten Ranunkel mit feinzertheilten Wurzelblättern (vielleicht R. carpetanus Boiss. Reut.?), häufig dagegen Biscutella saxatilis var. und Luzula spicata. — Den castilianischen Abhang habe ich, mit Ausnahme seiner höchsten Parthieen, die ganz die nämliche Ve-

getation wie die der entgegengesetzten Seite darbieten, nicht untersucht; doch dürfte derselbe wegen seiner Lage und der eben angeführten Ursachen bei weitem weniger pflanzenreich sein, als der arragonesische Abhang.

Diese hier entworfene Skizze der Vegetation des Moncayo ist jedenfalls eine sehr unvollständige, da ich blos anderthalb Tage auf die Erforschung derselben habe verwenden können. Um die Flora dieses interessanten Gebirges, welche gewissermaßen die Flora der Pyrenäen mit der des centralen beide Castilien scheidenden Gebirgssystems verknüpft, genau zu erforschen, wäre es nothwendig, den Moncayo nicht nur zu verschiedenen Jahreszeiten, sondern auch von verschiedenen Punkten aus zu besuchen. Außer der erwähnten Hermita dürften zu diesem Zweck geeignete Standpunkte, die in Arragonien unweit des Fußes des Gebirges gelegene Bernhardinerabtei Veruela und die Stadt Agreda in Alt-Castilien sein.

Madrid, im November 1850.

IX.

Reise von Teruel nach Valencia und Requena.

Am 24. Juli reiste ich von Zaragoza ab, um mich nach Valencia zu begeben, wohin mich die Einschiffung meiner seit meiner Abreise von Irun gemachten Sammlungen rief. Es mußte mir daran gelegen sein, dieselben möglichst schnell zu expediren, um mir die versprochenen Einzahlungen meiner resp. Subscribenten zur rechten Zeit zu sichern. Hätte ich ahnen können, daß sich das Wort erfüllen würde: „Versprechen und Wort halten ist zweierlei!“ — so würde ich mich gehütet haben, damals nach Valencia zu gehen und würde die Zeit, welche ich in Valencia, auf den Abgang der Dampfschiffe wartend, verlieren mußte, in anderen Gegenden der Halbinsel vortheilhafter und erfolgreicher benutzt haben. Doch ich war damals noch thörigt genug, mir einzubilden, daß in dem botanischen Publicum ein wissenschaftliches Interesse für mein Unternehmen in der Wirklichkeit und nicht blos in schönen Zusicherungen existire! —

Ich begab mich von Zaragoza zunächst nach Molina in Neu-Castilien, um dort einige geognostische Untersuchungen zu machen, worauf ich nach Teruel in Süd-Arragonien reiste, über welche Stadt die Straße von Zaragoza nach Valencia führt. Ich will hier die Vegetation der Gegenden, durch welche ich auf meiner Reise über Molina nach Teruel gekommen bin, ganz unberücksichtigt lassen, da jene Gegenden fast ganz dem großen Plateau Centralspaniens und dessen östlichem Abhange angehören, welches ich später in seiner Totalität zu schildern gedenke und will aus diesem Grunde die Schilderung meiner Reise nach Valencia von Teruel aus beginnen. Diese Stadt liegt am nördlichen Abhange eines 9 Leguas breiten Plateau's, welches sich von W. nach O. erstreckt, die arragonesische Tiefebene von den Gebirgen des nördlichen Valencia scheidet und eine Verzweigung des großen centralen Tafellandes ist. Die Umgebungen von Teruel sind in geognostisch-geologischer Hinsicht

höchst interessant, bieten dagegen dem Botaniker fast gar nichts dar. Mit Ausnahme der Sohlen der Thäler, durch welche der Rio Turio und Rio Alfambra fliessen, sieht man kein Grün, denn der durchgängig aus weissem Mergel, Thon, Süßwasserkalk von weißer Farbe, röthlichem Sandstein und Geschieben bestehende Boden entbehrt der Quellen gänzlich und ist deshalb kahl und nackt. Das erwähnte Plateau, welches größtentheils aus Kalk besteht, ist wenig bebaut und bevölkert, von flachen Thälern durchfurcht und mit niedrigen Höhenzügen gekrönt. Da Teruel, wenn ich nicht irre, 2440 par. Fuß über dem Spiegel des mittelländischen Meeres liegt, so muß dieses Plateau eine bedeutende Höhe besitzen, denn man hat ziemlich lange emporzusteigen, bevor man auf seine Fläche gelangt, und sein Abhang erscheint von Teruel aus als eine ziemlich stattliche Gebirgskette. Auch die Vegetation verräth, daß dieses Plateau eine Höhe von mehr als 3000′ besitzt. Große Strecken seiner Oberfläche sind nämlich mit **Erinacea pungens Bois.** und **Genista horrida** bedeckt. Der nördliche Abhang so wie die Höhenzüge des Plateau's sind zum Theil dünn bewaldet; die Waldung besteht aus **Pinus Pinaster Ait.** und **Juniperus Sabina.** Die Vegetation der zwischen den Höhenzügen befindlichen Ebenen, durch welche die Straße läuft, ist wenig ausgezeichnet und ziemlich ärmlich. Außer den beiden schon erwähnten Halbsträuchern beobachtete ich daselbst noch **Lavandula Spica, Satureja montana, Thymus vulgaris, Mastichina, Serpyllum, Sideritis hirsuta, romana, Phlomis Lychnitis, herba venti, Nepeta Nepetella, Salvia lavandulaefolia, Teucrium Polium, Scrophularia canina, Jasione montana, Ononis sp.** (unter den Polstern von **Erinacea pungens**), **Reseda sp., Achillea tomentosa, Artemisia sp., Andryala sp.,** die gewöhnlichen schon erwähnten Disteln, **Plumbago europaea, Santolina squarrosa?, Anthemis arvensis, Cephalaria leucantha, Knautia arvensis, Herniaria cinerea, Potentilla reptans Trifolium repens, striatum, angustifolium,** verschiedene Gräser u. s. w. Die interessantesten Pflanzen waren: **Helichrysun serotinum Boiss., Carduncellus pinnatus** und **Taraxacum pyrrhopappum Boiss. Reut.**

Ganz anders gestaltet sich sowohl die Physiognomie der Landschaft als die der Vegetation, sobald man an die südliche Gränze des geschilderten Plateau's gelangt. Eine Stunde hinter dem Dorfe Barracas, der ersten noch sehr öde gelegenen Ortschaft des Königreichs Valencia ist das Plateau von einem niedrigen, aus einem eigenthümlichen sehr quarzreichen Gestein zusammengesetzten Höhenkamm gekrönt, auf dessen Gipfel man nicht wenig durch den plötzlichen Anblick der malerischen Gebirge von Nord-Valencia und des tiefen und weiten von üppigster Vegetation erfüllten Thales des Rio Palancia überrascht wird. Während der erwähnte Kamm von Barracas aus als ein ganz unbedeutender Höhenzug erscheint, glaubt man, an seinem südlichen Rande angelangt, auf der Höhe eines Gebirges zu stehen, denn der südliche Abhang ist lang, steil und von vielen tiefen Felsengründen malerisch zerrissen. Am Fuße dieses Abhanges beginnt abermals ein Plateau, welches sich südwärts nach dem Thale des Palancia sanft hinabsenkt, sehr uneben und größtentheils mit Weinreben bedeckt ist. Die Vegetation dieses Plateau's ist im Allgemeinen noch ziemlich dieselbe, wie die der früher geschilderten Hochebene; doch treten bereits einige Pflanzen auf, welche ein wärmeres Klima anzeigen, nämlich **Psoralea bituminosa, Helianthemum Fumana**

Glaucium corniculatum (sehr selten!), Sisymbrium Irio, Dianthus prolifer, Vicia onobrychioides, Micropus supinus, Microlonchus salmanticus, Catananche coerulea, Heliotropium europaeum etc.; — sobald man aber in des Thal des Palancia hinabsteigt, gewinnt die Vegetation ein rein südliches Aussehen. Das malerische, besonders durch seine sorgfältige Bebauung prächtige Thal, durch welches der Palancia strömt, erstreckt sich zwischen zwei hohen, der Hauptsache nach aus Kalk bestehenden Gebirgsketten von NW. nach SO., von den Gränzen Arragoniens an bis an die Küste. In seinem weiten, einem Garten gleichenden Schooße liegen viele Dörfer, so wie die Städte Viver, Jerica und Segorbe, — an seinem Ausgange Murviedro, das alte Saguntum! — Zu den schönsten Parthieen dieses gesegneten Thales gehören die Umgebungen der genannten Städte, besondern die von Jerica. Die Abhänge der Berge sind hier, so weit es möglich ist, sie zu bewässern, terrassirt und prachtvoll bebaut. Damals waren diese Terrassen fast ausschließlich mit wogenden über mannshohen Maisfeldern bedeckt, deren helles fröhliches Grün anmuthig gegen das düstere Grau der Oliven, gegen das dunkele glänzende Grün der Feigenbäume und das mattere Colorit der Maulbeerbäume und der von Weinreben malerisch durchschlungenen Ulmen abstach, welche die Valencianer in und um ihre Aecker zu pflanzen pflegen. Die Felder erschienen bereits häufig von Opuntia und Agave umhegt; — zwischen Viver und Jerica bemerkte ich wohl ein halbes Dutzend der letzteren Pflanze in voller Blüthe. Wo keine Bewässerung mehr möglich ist, sind die Abhänge der Berge noch weit hinauf mit Oliven, Weinreben und Johannisbrodbäumen bepflanzt, so daß sich nur die obere Hälfte der Gebirge von der Hand des Menschen unberührt erhalten hat. Diese höheren Parthieen sind dünn mit Gesträuch bestreut, die höchsten Kämme und die Gebirgsgipfel ganz kahl. Die linke Wand des Palanciathales wird von der gewaltigen Sierra de Espadán gebildet, deren höchster in der Nähe von Segorbe gelegener Gipfel, der majestätische Pico de Espadán, gegen 5000′ Höhe besitzen soll; die rechte von einem etwas niedrigeren Gebirge, welches das Thal zu Palancia von dem des Turia und den weiten Ebenen von Liria und Valencia scheidet. Die Vegetation bestand in diesem Thale fast ganz aus Gewächsen der Mediterranflora. Ich will hier die interessanteren Pflanzen, welche ich auf meiner raschen Reise beobachtet habe, in der Reihe aufzählen, in welcher sie successive erschienen, je mehr ich mich der Küste näherte und je tiefer ich im Thale hinabstieg. Es waren folgende: Hypericum tomentosum, Origanum virens, Dorycnium suffruticosum, Osyris alba, Mercurialis tomentosa, Linum Narbonnense, Cynoglossum pictum, cheirifolium, Hypericum procumbens, Fumaria capreolata, Jasonia glutinosa, Aphyllanthes Monspeliensium, Hypericum ericoides (häufig in Kalkfelsenspalten um Segorbe), Asparagus acutifolius, Atractylis humilis, Lappago racemosa, Hedysarum humile, Cistus albidus, crispus, Helianthemum lavandulaefolium, Silene muscipula, nicaeensis, Polypogon monspeliensis, Andropogon halepensis, Nerium Oleander (von Segorbe an), Pistacia Lentiscus, Rhamnus lycioides, Convolvulus althaeoides, Echium plantagineum und Chenopodium ambrosioides.

Die Umgebungen der Hauptstadt, welche, weil sie meilenweit im Umkreise bebaut sind, dem Botaniker selbst in der günstigsten Jahreszeit

wenig mehr als eine südliche Unkrautflora darbieten, besaßen damals — im August — eine äußerst armselige Vegetation. Valencia ist ein sehr ungünstig gelegener Ort für einen Sammler, weil man wenigstens zwei Stunden weit gehen muß, bevor man eine Stelle trifft, welche von der Hand des Menschen verschont geblieben ist und ihren ursprünglichen Pflanzenwuchs sich bewahrt hat. Nichts war damals von den allerdings gemeinen Pflanzen der Mediterranflor angehörenden aber farbenreichen Blumen zu sehen, welche im Mai allenthalben die Felder und Gärten, die Gräben und Wegränder innerhalb der reizenden Huerta schmücken; kaum blühte hier und da noch ein dürftiges von Staub bedecktes Exemplar von Calendula arvensis oder Hyoscyamus albus. Blos an dem südlichen an die Reisfelder gränzenden Theile der Huerta bemerkte ich an den Gräben und Wasserleitungen einige in voller Frische stehende interessante Pflanzen des Südens, nämlich die schöne, der valencianischen Küste eigenthümliche Ipomaea sagittata, welche namentlich die Hecken von Arundo Donax liebt, die sie hoch hinauf durchrankt und mit ihren prächtigen, großen, zarten, rosenrothen Blumen ziert, welche höchst angenehm mit dem saftigen Grün des Rohrs und mit den fast eben so großen weißen Blumen des Convolvulus sepium, welcher in solchen Hecken ebenfalls sehr häufig ist, contrastiren, ferner Serratula nudicaulis?, Picridium lingulatum Vent. und Scrophularia peregrina. Sehr überraschte es mich, in der Nähe des Sees Albufera, selbst auf den den Sonnenstrahlen ununterbrochen ausgesetzten Sandstrecken längs der Küste und in dem zwischen dem See und dem Strande gelegenen Küstengehölz eine noch ganz kräftige Vegetation, ja selbst Pflanzen, die der Frühlingsflor angehören, noch in Blüthe zu finden, wie z. B. Asphodelus fistulosus, Lagurus ovatus und Coris Monspeliensis. Sonst bestand die blühende Vegetation allerdings aus ganz andern Gewächsen, als wie im Mai 1844, die Cistineen und Leguminosen, welche damals jene Fluren mit ihren buntfarbigen Blumen schmückten, waren bereits fast ganz verdorrt. Der Reis stand überall in Blüthe; längs der Grabenränder wucherten außer den schon angeführten Pflanzen Panicum arenarium Brot., welches Gras auch innerhalb der Huerta im Verein mit Cynodon Dactylon in dieser Jahreszeit die Grasplätze fast ausschließlich bildet, Inula crithmoides, Mentha rotundifolia, sylvestris, aquatica, Lycopus europaeus, Pulicaria arabica ꝛc. Auf fettem Boden blühten unter andern meine Diplotaxis platystylos, üppige Büsche bildend, auf feuchtem Sand Plantago maritima, eine kleine Salsolacea, Linum maritimum, auf den heißen Flugsandhügeln zwischen der Albufera und dem Meere außer einigen das ganze Jahr hindurch vegetirenden Sträuchern und Halbsträuchern, wie Solanum Sodomeum, Ononis Natrix, Euphorbia valentina und Passerina hirsuta, auch noch krautartige Pflanzen, wie die zierliche Statice virgata, ferner Ambrosia maritima, Scabiosa maritima, Malcolmia littorea, Koniga maritima, und eine zarte, zerbrechliche, blaugraue, verworrene Büschel bildende Cichoriacea. Die höheren Sandhügel längs des Ufers des Sees erschienen schon von fern wie mit rothen Guirlanden geschmückt von den Beeren der hier in großer Menge wachsenden Ephedra distachya. Außerdem standen hier so wie im Kiefergehölze in Frucht: Myrtus communis, Pistacia Lentiscus, Rhamnus lycioides und Juniperus macrocarpa Salzm. In dem Kieferwalde sammelte ich in den

sandigen Niederungen in Blüthe die schöne großblumige **Erythraea major**, ferner ein niedergestrecktes kleines **Hypericum** mit filzigen Blättern, und unter dem Gesträuch einen **Dianthus** mit tief zertheilten Blumenblättern (**D. silvestris**). Auf den feuchten Sandstrecken des Strandes bemerkte ich außer einigen gemeinen Littoralpflanzen, wie **Cakile maritima**, **Euphorbia Paralias** und **Lathyris** keine Pflanze in Blüthe. **Convolvulus Soldanella** ist hier sehr häufig, blühte aber nirgends. Die größte Freude machte mir eine Pflanze, welche ich am Ufer der Albufera fand, wo sie an den Gräben und auf feuchten Grasplätzen ziemlich häufig wächst. Dies war die seltene **Zapania nodiflora**, welche niederliegende wurzelnde Stengel, fleischige glänzende Blätter und niedliche, auf langen Stielen sitzende röthliche Blüthenköpfchen besitzt.

Am 22. August war es mir endlich vergönnt, Valencia zu verlassen. Mittlerweile war die für botanische Forschungen in Spanien ungünstigste Jahreszeit herangekommen, denn von Mitte August an darf man selbst in Nord-Spanien, mit Ausnahme der höchsten Gebirge, auf keine ergiebige Ausbeute mehr hoffen. Gern wäre ich in die Sierra Nevada geeilt, allein meine pecuniären Verhältnisse zwangen mich, einen Punkt zum Standquartier zu wählen, wo ich Freunde besaß, von denen ich mit Zuversicht hoffen konnte, daß sie mich, wenn die versprochenen Unterstützungen von Seiten meiner Subscribenten nicht zur rechten Zeit anlangten, nicht im Stiche lassen würden. Ich war folglich genöthigt, mich nach Madrid zu begeben und wählte den Weg über Cuenca, um wenigstens die orographischen Verhältnisse und die berühmteren Wälder der „Serrania" kennen zu lernen. Da mich mein Weg über Chiva führte, woselbst ich im Jahr 1844 zwei Wochen geweilt hatte und ich daselbst meine alten Bekannten traf, welche mich noch nicht vergessen hatten, im Gegentheil mich mit der herzlichsten Freundschaftlichkeit begrüßten, so beschloß ich, daselbst einige Tage zu bleiben und noch eine Excursion in das benachbarte Gebirge zu machen, in der Hoffnung, daselbst einige der von 1844 entdeckten neuen Pflanzenarten mit reifen Samen zu finden. Allein diese Hoffnung wurde leider getäuscht! Selbst die Halbsträucher, wie meine **Globularia valentina** und das hübsche **Helianthemum dichroum Kze.** waren verdorrt (letztere Pflanze blühte hier und da noch spärlich, wie es schien, zum zweiten Male), von den zarteren Pflanzen, wie **Arenaria obtusifolia** und **Linaria crassifolia Kze.**, gar nicht zu reden. Dagegen hatte ich die Freude, in einem kleinen Barranco des Hügellandes, welches den Fuß der Sierra bedeckt, **Crataegus brevispina Kze.**, von mir im Frühling 1845 bei Algeciras in Blüthe gefunden, mit reifen Früchten anzutreffen. In der Sierra sammelte ich in Blüthe folgende Gewächse: **Bupleurum paniculatum Bert.**, **B. fruticescens L.**, **Anagallis Monelli Clus?**, **Marrubium sericeum Boiss.** (bereits fast gänzlich verblüht), den schon im Walde bei der Albufera gefundenen **Dianthus**, eine hübsche dichte Büschel bildende **Melissa?**, eine schöne **Erica**, eine niederliegende, zerbrechliche, rauchhaarige, schattige Felsspalten auskleidende **Asperula** und **Jasonia tuberosa**.

Am 25. August reiste ich von Chiva ab und gelangte Abends nach der bereits auf dem Centralplateau gelegenen und zu Neu-Castilien gehörenden Stadt Requena. —

Madrid, Ende November 1850.

Die Victoria regia.

(Fortsetzung von pag. 22.)

II. Entdeckung und Einführung der Victoria.

Durch eine Fatalität, die wahrhaft befremdend ist sobald es einer so schönen Pflanze gilt, blieb die Victoria regia, drei Mal gefunden in zwei verschiedenen Localitäten und durch drei verschiedene Reisende, dennoch fast ungekannt für Europa, bis ein glücklicherer Reisender, sie zum vierten Male in der Reihenfolge der Daten entdeckend, ihr gleich von Anfang herein einen ihrer würdigen Ruf machte. —

Im Jahre 1837 begegnete Sir Robert Schomburgk der wunderbaren Nymphäacee auf den Gewässern des Berbice, als er, unter dem Schutze der britischen Regierung, beauftragt mit einer Mission der königl. geographischen Societät zu London das englische Guiana bereis'te. Beim Anblick dieser edlen Formen vom Enthusiasmus hingerissen, beeilt er sich der genannten Gesellschaft das Portrait der königlichen Blume zu senden, die er Nymphaea Victoria tauft, ein ebenso passendes als zartes Compliment für Ihre brit. Majestät. Das Portrait, an Ort und Stelle mehr mit künstlerischer Uebertreibung als strenger Genauheit gemalt, machte Sensation unter den englischen Gelehrten: diese Sensation wurde allgemein durch Veröffentlichung eines Briefes,*) in welchem der

---

*) „Dieser Brief scheint zuerst in der Lieferung des „Magazine of Zoology and Botany“ vom 1. Novb. 1847 — und nicht 1848, wie man nach dem incorrecten Datum, der dieser Lieferung aufgesetzt ist, glauben könnte, — veröffentlich zu sein. Er war begleitet (wir sprechen in allem diesem nach Sir W. Hooker Journal of Botany 1850 p. 314) von einem Artikel des Herrn J. E. Gray, worin der gelehrte Zoologist die Pflanze nicht unter dem Titel Nymphaea Victoria, sondern als Victoria Regina bezeichnete. Zwei oder drei Monate später publicirte Dr. Lindley, den wir, so lange uns nicht Beweise des Gegentheils geliefert werden, für den wahren Gründer des fraglichen Genus halten, — die Zeichnungen des Sir R. Schomburgk, indem er der Pflanze den Namen Victoria regia gab, den einzigen, den der Gebrauch sanctionirt, sowohl unter Botanikern als Gärtnern, und den wir in Einstimmung mit der öffentlichen Stimme wie mit den Büchern, in aller Sicherheit des Gewissens auf unsere Abbildungen und Text gesetzt haben. Aber über diesen Namen haben die Engländer wahrhaft kleinliche Streitereien erhoben. Anfangs kommt Herr J. E. Gray, der obwohl etwas spät die Priorität für seinen Beinamen Regina

berühmte Reisende von seiner Entdeckung eine interessant lebendige Erzählung machte.

„Es war am 1. Januar 1837, während wir gegen Schwierigkeiten ankämpften, die die Natur unter verschiedenen Formen uns entgegen setzte, um die Beschiffung des Berbiceflusses (lat. 4° 30 N., long. 52° O. von Greenwich) zu verhindern, als wir eine Stelle erreichten, wo der Fluß ein breites und ruhiges Bassin bildete. Ein Gegenstand auf der südlichen Extremität dieser Art von Landsee zog meine Aufmerksamkeit auf sich, ohne daß ich mir eine Idee machen konnte, was es sein möge; aber meine Ruderer durch die Hoffnung einer Belohnung anspornend, waren wir bald diesem Gegenstande nah, und ich konnte nun ein wahres Wunder betrachten. — Alle meine Misgeschicke waren vergessen, ich war Botaniker und fühlte mich belohnt! — Gigantische Blätter schwimmend ausgebreitet, von 5—6′ Durchmesser mit breiten Rändern, oben von brillantem Grün, unten von einem lebhaften Carmoisin, dann in Harmonie mit diesen wunderbaren Blättern, sah ich luxuriöse Blumen, jede von zahlreichen Petalen gebildet, in wechselnden Tinten vom reinsten Weiß zum Rosa und Roth. Das stille Gewässer war mit diesen Blumen besäet und von einer zur andern eilend, fand ich immer Neues zu bewundern. Die Blumenstiele haben nahe unterm Kelche 1 Zoll Durchm. und sind mit elastischen Stacheln von 3/4 Zoll Länge bewaffnet. Der 4blättrige Kelch mißt ausgebreitet einen Fuß im Durchm., verschwindet aber unter der von 100 Petalen formirten Corolle gänzlich.

Diese schöne Blume ist, im Augenblick daß sie sich öffnet, rein weiß mit roth im Centrum; diese letztere Tinte gewinnt mit dem Alter, so daß in der Folge die ganze Blume rosenfarben wird. Um noch den Zauber dieser edlen Wasserlilie zu erhöhen, verbreitet sie einen süßen Wohlgeruch. — Wie es mit den andern Pflanzen derselben Familie der Fall ist, so gehen auch hier die Staubfäden allmählig in Petalen über, und man bemerkt leicht eine Anzahl petaloidischer Blättchen, die noch die Spuren von Antheren bewahren. Die Samen sind zahlreich und nisten in einer spongiösen Substanz. — Indem wir den Fluß hinauf fuhren, begegneten wir noch oft dieser Pflanze, und je weiter wir vordrangen, je gigantischer wurden die Individuen; ein Blatt, das wir maßen, hatte 6′ 5″ Durchm., der Rand 5½″ Höhe und die Blumen 15″ im Diam. Eine Art Insect (Trichius sp.?) infestirte diese letzteren, und ver-

---

reclamirt; dann kommt Sir W. Hooker, der **Reginae** will, aus Respect für die Vorgänger **Strelitzia Reginae** &c.; nach ihm folgt Herr J. D. Sowerby, welcher wenigstens ebenso gute Gründe anführt, um **amazonica** zu wollen. (Poeppig hatte zuerst das Species als **Euryale amazonica** aufgeführt.) Was uns betrifft, abgesehen von unserer Achtung vor den interessirten Partheien, betrachten wir als wahrhaft bedauernswerth, daß Männer von Talent diesen sterilen Wortklaubereien eine Zeit zuwenden, die sie so nützlich Thatsachen widmen könnten. Man würde diese Note übermäßig verlängern, wollte man alle die wenn und aber dieses Streites aufführen. —

ursachte ihnen großen Schaden *), indem sie oft den ganzen inneren Theil der Scheibe zerstören. Wir zählten oft 20 bis 30 dieser kleinen Thierchen in einer einzelnen Blume.« —

Sir R. Schomburgk hatte diesem Briefe colorirte Zeichnungen und Exemplare von Blättern und Blumen, diese letzteren in Salzwasser (eau de sel) conservirt, folgen lassen. Das Examen dieser Stücke gemacht, proclamirte Dr. Lindley die Pflanze als Typus eines durchaus distincten Genus, und ihr den Namen Victoria regia gebend, machte er sie zum Gegenstande eines Prachtwerkes, verziert mit den colorirten Zeichnungen des Sir R. Schomburgk; aber, in Folge eines leider zu verbreiteten Gebrauches unter der englischen Aristokratie, die sonst doch so großmüthig und aufgeklärt ist, wurde das Werk nur in 25 (!) Exemplaren abgezogen für private distribution d. i. für einen kleinen Kreis von Privilegirten und Freunden. (Eine sehr begreifbare Sache, sobald es sich von literarischen Versuchen handelt, die man bescheiden in der Familie cirkuliren läßt und deren Effect gerade für dieses Halbheimliche berechnet ist; aber eine, trotz ihres großartigen Ansehns, ärmlich knauserige Sache, sobald es sich von der Wissenschaft handelt, von der Wissenschaft, die man so viel wie möglich zu currenter Münze machen sollte, anstatt sie zu einer jener Reliquien von Sammlungen zu machen, deren imaginairer Werth gänzlich nur in ihrer Seltenheit besteht.) Wenigstens hatte man den guten Gedanken, den verstorbenen Baron B. Delessert in die Zahl der Privilegirten aufzunehmen, (so war es doch bei diesem großherzigen Jünger der Wissenschaft, daß Herr d'Orbigny das Portrait der Victoria regia sehen konnte, und in ihr eine der zwei Geschwisterpflanzen wieder erkannte, die er in Amerika bewundert hatte, und von denen die eine (von ihm im Jahre 1827 an's Museum des jardin des plantes zu Paris in Abbildungen und Exemplaren für's Herbarium gesandt,) sich beiläufig in der Erzählung seiner Reisen erwähnt fand, ohne unglücklicher Weise weder durch einen Namen, noch durch genauere Beschreibung näher bestimmt zu sein. Darauf hin jedoch glaubte der gelehrte Reisende die Priorität der Entdeckung **) des Genus als sein Eigenthum beanspruchen zu müssen. Er thut es kurz gefaßt in dem Echo du monde savant; dann den Gegenstand wieder aufnehmend in den Annales des sciences naturelles (Jan. 1846?) veröffentlicht er über die Victorien (denn er kennt zwei Arten derselben.) genauere Details voll von Interesse, in diesem lebhaften und colorirten Style geschrieben, der die Erinnerungen an die Pracht einer tropischen Natur deutlich durchklingen läßt:

»Wenn es im Thierreiche Geschöpfe giebt, die durch ihre, im Verhältniß zur unsern, enorme Größe unsere Bewunderung fordern; oder wenn wir die imposante Tracht der Riesen des Pflanzenreichs anstaunen, — so bleiben wir ebenso oft in Extase, sobald wir in uns bekannten

---

*) Es wird später gezeigt werden, daß dieser anscheinende Schaden viel eher ein wahrer Dienst genannt werden muß.

**) Es ist klar, daß dieser letzte Ausdruck durch Unachtsamkeit der Feder des Autoren entschlüpft ist, anstatt Priorität der Erwähnung. In der That, d'Orbigny selbst giebt an Haenke zuerst und dann an Bonpland die Ehre, die ihm ein lapsus calami scheinbar für sich selber beanspruchen läßt.

Pflanzenfamilien solche Arten finden, deren große Proportionen unsere kühnsten Erwartungen weit hinter sich lassen. Das ist es, was der Reisende auf seinen einsamen Wanderungen mächtig empfindet, jedes Mal, daß sein Blick durch eine dieser schönen Schöpfungen der Natur gefesselt wird.“ —

Ich rede bei dieser Gelegenheit nicht nur von meinen persönlichen Eindrücken, sondern noch von denen, die Bonpland und Haenke empfanden, die sich von einer tiefen Rührung überwältigt fühlten, als sie zum ersten Male die beiden Arten der Victorien erblickten, die Gegenstand des folgenden Artikels bilden. —

(Fortsetzung folgt.)

Die Zwergnelken von Verviers und Spa.

Mit einer geschichtlichen Einleitung über die Nelken im Allgemeinen.

Von Professor Dr. Ch. Morren.

(Uebersetzt aus dem Belgique Horticole. 3. Livr.)

Es giebt in Belgien viele Nelkenliebhaber; doch sonderbar, es werden die Vlämischen Nelken nicht in Flandern am Besten gezogen, auch sind sie dort nicht gerade beliebt und gesucht. Niemand ist weniger Prophet als in seinem Vaterlande, sagt das Sprichwort: so haben sich denn auch die Vlämischen Nelken nur bei den Wallonen einer großen Vorliebe zu erfreuen und besonders in den Gegenden, wo fern von der Vlämischen Sprache, das Französische und Wallonische verklingt, ich meine in Verviers und Umgegend. Lüttich und Verviers sind gegenwärtig die zwei Städte, in welchen die Nelkenzucht am meisten florirt, und sehr umfassende, einflußreiche Gartenbauvereine veranstalten dort besondere Ausstellungen für die zahlreichen Varietäten dieser einzigen Pflanzengattung. In Brüssel hält es schwer, die Blumisten von den Wundern der Nelkenzucht in jener Gegend zu überzeugen, und man meint es sei Mystification, wenn von Zwerznelken die Rede ist, welche mit 180 bis 200 Blüthen prangen, da doch in der That an den Orten, wo die Cultur dieser Blume Platz gegriffen hat, nichts gewöhnlicher ist. Auch sahen wir viele Freunde in wahrer Extase vor den an den Fenstern ausgestellten Nelkentöpfen, und Alle welche Spa besuchten, werden bemerkt haben,

daß die besondere Vorliebe für Nelken in **Pepinster** beginnt, die Richtung des Spaer Thals verfolgt und sich bis in die Ardennen erstreckt; ein Gleiches nimmt man wahr an den Ufern der Wesdre bis nach **Eupen** und **Aachen**. In diesem großen Triangel herrschen die Nelken.

Die Nelkenzucht ist schon seit Jahrhunderten in Belgien eingebürgert. Man erkennt dies leicht, wenn man sieht, von welchen Volksklassen diese Pflanze vorzugsweise cultivirt wird. Wenn die Nelke nicht die Blume der Reichen ist, so ist sie eben so wenig die Blume der Demokraten; sie hat einen werthvolleren Titel: sie ist die Blume der Arbeit, der rechtschaffenen, bescheidenen und christlichen Arbeit. — In Lüttich bilden unbestreitbar die Steinkohlengräber (houilleurs) den arbeitsamsten und gesittetsten Theil der Bevölkerung. Diese Arbeiter sehen täglich den Tod vor Augen. Wenn sie in ihre Gruben hinabtauchen und an tausend Fuß unter die Erde gehen, um irgend ein seit Jahrhunderten aufgeschichtetes Lager von entzündbarem Gas zu entdecken und zu bearbeiten, dann schicken sie ihre Gebete gen Himmel und flehen um den göttlichen Segen: nie hört man unter ihnen von Schlägereien, Diebstahl oder irgend einem anderen Verbrechen. Diese Leute da sind die Erzieher der Nelken. Kohlenschwarz ihren unterirdischen Werkstätten entklimmend, sehen diese Wackeren mit unsäglicher Freude die Nelkentöpfe an ihren Fenstern wieder. Sie benetzen ihre Lieblingsblume mit dem Wasser, welches diese Cyklopen wieder zu weißen Menschen macht, und wir lassen es dahin gestellt sein, ob nicht diese Gewohnheit dazu beiträgt, den Nelken dieser Gegend eine besondere Kraft und ein vorzüglicheres Colorit zu verleihen. — In Verviers ist die Nelkenzucht vorzugsweise unter den Händen der zahlreichen Arbeiter in den dortigen Tuchfabriken: sie ziehen sie in besonderen Töpfen, in einer eigens gemischten und gedüngten Erde. Die Nelke wird von dem Fabrikarbeiter mit einer besonderen Sorgfalt gepflegt, auch fühlt er sich nur glücklich, wenn er in seinem bescheidenen Kämmerlein den würzigen Duft seiner geliebten Nelken einathmet. Die Blume ruft ihn unter das väterliche Dach zurück, knüpft das Band der Familie fester und übt, das ist ein unbestreitbares Factum, einen höchst wohlthätigen Einfluß auf diese nützliche Classe der Gesellschaft aus. Die Nelkenfreunde werden gewiß nie Revolutionen machen.

Wenn sich aber im Gartenbauwesen, wie in allen anderen Dingen, welche auf die Sitten und Gewohnheiten eines Volks Einflüsse üben, eine allgemeine Thatsache darbietet, welche in dem ganzen Lande von denselben Umständen begleitet ist, die sich seit Jahrhunderten wiederholen und sich von Generation auf Generation fortpflanzen, wenn solche Thatsachen unter solchen Characteren auftreten, so ist hier ein sociales Phänomen, dessen Quelle wir in der Geschichte werden verfolgen können. Große Erinnerungen schweben über diesen Dingen und hinter den populärsten Gewohnheiten begegnen wir nicht selten dem großen Namen irgend eines Wohlthäters der Menschheit. — Die Nelken bestätigen dies; denn die Cultur dieser Blume knüpft sich an die Geschichte erlauchter und berühmter Personen.

Der **heilige Ludwig** schiffte sich nach Feststellung der Erbrechte seiner Kinder, im Jahre 1270 zu Aigües-Mortes mit 60,000 Mann und einer Flotte von 200 Schiffen ein: es galt einen Kreuzzug gegen Tunis. Während das Heer, Angesichts der Stadtmauern, die Hülfs-

truppen des Königs von Neapel, Carl von Anjou, erwartete, decimirte eine pestartige Krankheit die Zahl der Streiter. Ludwig IX. schien, dem Berichte des Herrn von Joinville zufolge, botanischen Studien nicht fremd zu sein: er entdeckte auf dem verbrannten Boden Afrika's eine Pflanze, deren sehr starker Geruch, ähnlich dem der Gewürznelke, irgend eine energische Eigenschaft verrieth. Dies war die Nelke, welche Linné fast fünf Jahrhunderte später, zu ewigem Angedenken an die guten Dienste, welche sie der Armee des heiligen Ludwig geleistet hatte, Dianthus caryophyllus, oder nelkenartige Gottesblume nannte. Der König verwandte sie zu einem Präparat, welches viele Kranken rettete.

Wie leicht zu glauben, führten die Kreuzritter, welche bereits den Buchweizen (blé des Sarrazins) auf ihren Feldern und die Zitterrose in ihren Schloßgärten heimisch gemacht hatten, auch die Nelke des heiligen Ludwig in Europa ein. So kam diese Pflanze zu uns, umgeben von den Heiligenschein eines angebeteten Namens, denn man wird sich erinnern, daß schon im Jahre 1297 Papst Bonifaz VIII Ludwig den Neunten unter dem Namen St. Louis canonisirt hatte.

Die Nelke behabte sich, nach ihrer Einführung in das südliche Frankreich, hier wie eine einheimische Pflanze, so daß viele Botaniker der Meinung waren, diese Species sei hier ursprünglich nur wild wachsend. Indessen ist ein einziges historisches Factum genügend, um zu beweisen, daß diese Meinung ohne soliden Grund ist. Ludwig XI vertrieb René, Grafen von Anjou und Provence, welchem die Nachwelt den Beinamen des guten Königs gab, aus dem Stammsitze seiner Väter. Es zog dieser nach Aix in der Provence, woselbst er im Jahre 1480 starb. Der gute König René pflanzte Nelken, und ihn nennt man als den Urheber der Behandlungsweise welche man noch heute in Toulouse der Pflanze angedeihen läßt. Diese sorgfältige Cultur beweist wohl daß die Nelke dem Boden der Provence fremd war, denn an eine einheimische Art würde man weder diese Sorgfalt noch diese Empfehlungen verschwendet haben.

Froissard, der belgische Geschichtschreiber und Dichter, welchen das eifersüchtige Frankreich uns streitig macht; der Gelehrte, welcher so sehr Damen, Tanz, Gesang und fröhliche Gelage liebte; der Hofmann, welcher nur an Höfen und in Palästen lebte, Froissard, im 14. Jahrhundert, konnte den Reizen der Blume unserer belgischen Kohlengräber nicht widerstehen. Er dichtete das Plaidoyer des Veilchens und der Nelke, ganz so wie man heute in jenem Lande, wenn gleich in Prosa, die Eigenschaften des Stiefmütterchens, der Böhmischen und Flämischen Nelken rühmt.

Man nennt die Nelke häufig die Blume des großen Condé. Auch liebte der Sieger von Rocroy diese Pflanze leidenschaftlich. Während er in Vincennes seine Spöttereien über die Verwaltung Mazarins führte, pflanzte er Nelken. Seine Frau, Clémence de Maillé-Brézé, Nichte des Cardinals von Richelieu, wiegelte unterdessen die Provinzen auf und befreite das Parlament von Bordeaux durch die berühmt gewordenen Worte: Wer mich liebt, folgt mir. Condé sagte an dem Tage, da er diesen Sieg erfuhr, zu seinem Arzte: „Wer hätte glauben sollen, daß

ich Nelken begießen würde, während meine Frau Krieg führte?" Condé gab auch „Vorschriften zur Erzielung schöner Nelken" heraus; er machte diese Blume unter den französischen Soldaten populär und man darf sich nicht wundern, daß die Nelke als Wahrzeichen zu Gunsten des Kaisers Napoleon diente, da ja schon der Glanz von Ludwig IX und Condé's Namen über ihn schwebte

Madame de Genlis berichtet, daß der junge Herzog von Burgund, Enkel Ludwig des fünfzehnten, sich gern mit der Nelkenzucht abgab; ein Schmeichler, welcher seinen Blumentöpfen andere unterschob, überredete ihn, daß die Nelken welche er, der Prinz, pflanze, in einer Nacht aufwüchsen und blühten. Der junge Prinz war überzeugt, daß die Natur seinem Winke gehorche. In einer schlaflosen Nacht wollte er einmal aufstehen; man stellte ihm vor, daß es erst um Mitternacht sei. „Gut, antwortete er, ich will, daß es Tag werde."

So finden wir vom 13. bis zum 19. Jahrhundert immer neue geschichtliche Thatsachen, welche beweisen, daß die Nelke vielseitiges und lebhaftes Interesse erregte. Es kann also nicht auffallen, daß ihre Cultur allgemein beliebt wurde, was durch die Schönheit dieser Blume, die große Zahl ihrer Varietäten, die Beständigkeit ihrer Racen und ihren köstlichen Wohlgeruch gerechtfertigt wird. Der Herr Baron v. Ponsort, welcher eine Abhandlung über die Cultur dieser Pflanze geschrieben hat, erinnert daß bereits im Jahre 1567 von einem Jesuiten ein Werk über diesen Gegenstand veröffentlicht worden sei.

Die Nelkenzucht hat sich gleichwohl in Frankreich nur im Mittelalter und später concentrirt. Ich lese in De l'Escluse (Hist. pl. rar. 286), daß er cultivirte Nelken, zum ersten Male in seinem Leben, in Wien gesehen habe, wo sich der berühmte belgische Botaniker von 1572 bis 1586 aufhielt; und er fügt hinzu, daß sie dahin aus Schlesien gekommen seien. Er bezeichnet die Farbe der Blume nicht näher, aber was er von der Gestalt derselben sagt, zeigt deutlich, daß mit der fraglichen Nelke die hundert Jahre später sogenannte Phantasie-Nelke gemeint sei.

Der Engländer Parkinson citirt im Jahre 1629 neun und vierzig Varietäten von Nelken; er theilt sie in zwei Classen ein, die carnations oder große Nelken und gilly flowers oder kleine Nelken. Der erste Kunstgärtner, welcher um diese Zeit sich durch die Nelkenzucht einen Namen machte, war Tuggy von Westminster.

Gérard, der berühmte englische Botaniker und Kunstgärtner, erhielt die ersten cultivirten Nelken aus Polen im Jahre 1597, und seit dieser Zeit haben die Engländer jene Pflanze cultivirt. Es erhellt auch, daß die Polnischen Nelken mit den später sogenannten Phantasienelken identisch sind.

Seit 1640 scheint die Nelke in der Belgischen Blumenzucht heimisch geworden zu sein. Ich ziehe den Beweis aus Anselm Boëce v. Boodt, aus Brügge, welcher in diesem Jahre den Gewürznelken, vlämisch genoffelen-gentilen, und lateinisch caryophyllus betonica, Tunica eine Kupferplatte nebst Beschreibung widmete; durch die Bezeichnung Tunica wird wieder an die Entdeckung des Heil. Ludwig vor Tunis erinnert. De Boodt sagt, daß um diese Zeit von den Engländern die Nelken sobith-Jone genannt wurden, ein Name, von den man heute keine Spur

mehr findet. Es ist bekannt, daß man sie jetzt jenseits des Canals carnation nennt. Die Nelke von De Boodt ist eine Phantasie-Nelke und dieser Schriftsteller vergleicht die Pistille mit den Fühlhörnern eines Schmetterlings.

Unwiderlegliche Beweise thun dar, daß um 1641 zahlreiche und schöne Nelkenvarietäten gezogen wurden, welche alle zu den jetzt sogenanten Phantasienelken gehörten. In dem Florilegium von Emanuel Sweert, Botaniker & Kunstgärtner zu Sevenberg, welches im Jahre 1641 erschien, findet man (Bl. 17) neun Varietäten abgebildet, nämlich: die ganz weiße, die hochrosenrothe, die ponceaurothe, die mit grünlichen Blüthen (subviridi flore); dies sind die mit gleichförmigen Farben; mit variirten Farben sind folgende: eine carmoisin gestreifte weiße, eine sehr große rothflammige weiße, eine fein rothgestreifte weiße, eine mit tiefem Purpur fein punctirte rothe und endlich eine weiße mit rothen Linien und Puncten. Diese Blüthen sind ziemlich unregelmäßig, einige sehr groß. Die grünliche Nelke ist wahrscheinlich ausgestorben. Alle diese Varietäten gehören zu den Phantasie-Nelken.

Um 1696 giebt der berühmte Munting in seinem großen Werke: Nauwkeurige beschryving der aardgewassen (p. 359), von dem Stande der Nelkenzucht in diesem Jahrhunderte Kunde. Er nennt sie holländisch angelieren, ginoffelbloemen, testebloemen oder selbst violetten, französisch oeillets oder ouillets, deutsch Nagelblume oder Nägelein und italienisch garosani fiori domestichi, denn es scheint wirklich, daß wenigstens ein Jahrhundert früher die Blume des heiligen Ludwig mit Erfolg von den Italienern gezogen wurde. Noch nicht lange, sagte Munting, kannte man nur einige Varietäten von Gartennelken; aber jetzt ist Dank den Bemühungen zahlreicher Liebhaber die Menge dieser Varietäten so beträchtlich geworden, daß man sie kaum mehr aufzählen kann. Er ergeht sich dann ausführlich über ihre Cultur, unterscheidet aber noch keine Race.

Im Jahre 1702 erfuhr die Nelkenzucht eine bedeutende Neuerung. Rea, englischer Kunstgärtner, hatte 360 bemerkenswerthe Varietäten vereinigt, und diese Zahl ist noch heute nicht überschritten. Rea spricht nirgends von Blämischen Nelken, sondern er theilt seine Nelken in drei Klassen: flakes, bizarres und picotees. Die flakes sind zweifarbig und haben breite Banden, welche über das ganze Blumenblatt laufen. Die Bizarren, oder die französischen irreguliers, haben wenigstens drei Farben und zeigen abwechselnd Pünkte, Flecken oder Linien; die picotees, französisch piquetées, haben einen weißen Grund mit Roth, Scharlach, Purpur oder andere Farben punktirt oder gefleckt. In jeder Race sind die Serien durch Farben bezeichnet. So giebt es Purpur-Flakes, Rosa-Flakes, gelbe Flakes, oder scharlachrothe Bizarre, Carmoisin-Bizarre u. s. w. Der Einfluß Rea's auf die englische Kunstgärtner war so fühlbar, daß man noch heute dessen Classification beibehält. Nur sind die Engländer im Gegensatz zu dem auf dem Continente herrschenden Gebrauche, wo man den variirten Nelken keine Eigennamen sondern nur Nummern giebt, (ein offenbar fehlerhaftes System) in dieser Beziehung von der Rea'schen Schule abgewichen und der Methode Hoog's gefolgt, welcher im Jahre 1820 eine besondere Abhandlung über die Nelken und ihre Cultur heraus-

gab. Hoog läßt die Rea'schen Racen zu, aber er giebt seinen 350 Varietäten bekannte Eigennamen, so daß man jede Varietät mit einem Worte bezeichnet, indessen die auf dem Continent übliche unglückliche Numerirung, welche in jeder Sammlung und nach der Laune jedes Liebhabers variirt, eine Verständigung über eine gegebene Nelke unmöglich macht.

Bei Hoog findet man auch zum ersten Male erwähnt und warm empfohlen die doppelte Lütticher Gewürznelke (double oeillet nain de Liége — double dwaarf carnation of Liége) mit sitzenden Blüthen d. h. mit sehr verkürzten Blüthenstengel. Gegentheils findet man auch einen Nelkenbaum, welcher einen holzartigen Stengel, fünf bis sechs Fuß hoch hat, und den man spalierförmig an den Mauern aufzog.

Es geht aus diesen geschichtlichen Details hervor, daß die Zwergnelke vor dem 19. Jahrhundert eine unbekannte Erscheinung war und es ist ebenso wohl bewiesen, daß diese die Horticultur so interessante Schöpfung in Belgien erstanden ist; daß sie unserem Boden, unserer Geschichte, der Pflege unserer Väter angehört. Die Zwergnelke ist in der That eine Specialpflanze, welche den Ufern der Vesdre und Weay (Flüssen bei Verviers und Spa) ganz eigenthümlich ist.

Man kann Dianthologie den Theil der Gartenbaukunst nennen, welcher die Nelken betrifft, über welche so viele Special-Abhandlungen erschienen sind. In englischen Schriften spricht man weder von Blämischen noch von Böhmischen Nelken. Selbst in Holländischen und Blämischen Büchern sind diese Namen nicht zu finden. Sonderbar genug daß sie nur der französischen Literatur eigen sind. Der Baron von Ponsort definirt in seiner Monographie du genre oeillet (Paris, 1844, p. 11) die Blämische Nelke folgendermaßen: die ursprüngliche Nelke, die eigentlich Blämische Nelke ist selten, sehr selten; man erkennt sie an der Reinheit ihres Grundes, an der Form ihrer Blüthe, mit der keine andere Species verglichen werden kann; endlich an ihren vollkommen runden Blumenblättern, welche der Länge nach dreifarbig gezeichnet sind, was ihre Schönheit charakterisirt. Diese Classe entspricht augenscheinlich dem, was die Engländer double carnation nennen. Der Hauptcharakter liegt in den ganzen Blumenblättern, welche der Länge nach gestreift sind.

Die Französische Nomenclatur bezeichnet mit englischen Nelken das was die Engländer picotees nennen: das sind Nelken mit ganzen Petalen wie die Blämischen, aber mit verschiedenen Grundfarben bordirt und nicht gestreift. Herr Ragonat-Godefroy hat Recht, wenn er in seiner Abhandlung über die Cultur der Nelken gegen die Benennung „englische Nelken," welche man dieser Kathegorie gegeben hat, protestirt; weil diese Nelken überall so gut wie in England fortkommen. Man nennt sie besser picotees, wie die Engländer selbst, obgleich diese Etymologie nichts für sich hat.

Die Französische Dianthologie nennt Phantasie-Nelke das was die Belgier Böhmische Nelke und die Engländer Bizarre nennen. Diese Varietät, sagt Herr Baron von Ponsort, ist wenn sie aufgeht, gezähnelt, mit sehr lebhaften Farben bordirt.

Die historischen Details, in welche wir uns hier eingelassen haben, beweisen deutlich, daß man in allen authentischen Quellen der Garten-

kunst nur Phantasienelken findet. Augenscheinlich waren alle Nelken früherer Zeiten gezähnelt. Wir können deswegen der Meinung des Herrn von Ponsort nicht beipflichten, wenn er die Vlämische Nelke als die ursprüngliche, die Stamm-Nelke ansieht. Im Gegentheil, die Vlämische Nelke ist aus der gezähnelten oder Phantasie-Nelke hervorgegangen, und die Natur giebt uns hier einen Fingerzeig in den vielfachen Bezügen der Dianthus caryophyllus mit den anderen Dianthus-Arten, welche alle gezähnelte Blumenblätter haben und mehrere dergestalt, daß man sie Vlämisch pluymkens nennt, um ihre Aehnlichkeit mit Federn (Flaum) zu bezeichnen. Ganze Blumenblätter sind bei Vlämischen Nelken die, welche sich vom Naturzustande am weitesten entfernen; deswegen hält es schwerer, schöne Vlämische Nelken als schöne Phantasie-Nelken zu erhalten und zu bewahren; und es folgt weiter, daß die Liebhaber die Vlämischen Nelken am Höchsten schätzen.

Herr von Ponsort kömmt übrigens auf denselben Schluß und folgendermaßen zählt er seine Parallele zwischen den zwei Nelkenarten:

Ihr nennt die Frau die Freundin, die Nebenbuhlerin unserer Nelken; nun, die Vlämische ist die Engelgestalt von edlem Wuchs, mit bezaubernden Blick; die Phantasienelke ist die geschminkte Grisette, die Freundin des Bettlers, die Gefährtin des Krämers. Gebt ihr den Vorzug, aber ich bitte euch behaltet eure Bewunderung für euch, denn die Vlamländerin verhält sich gegen die Phantasienelke, wie die Frau comme il faut gegen die Grisette."

Während man so in Frankreich bald für die Vlämischen bald für die englischen Nelken Partei ergreift, schreibt man in Belgien Preisbewerbungen zur Vervollkommnung beider Arten aus. Herr von Ponsort sagt selbst einmal: Der Franzose ist voll von Phantasien.

Zu diesen Racen sind die Zwergnelken hinzuzufügen. Früher gehörten alle Zwerg-Varietäten zu der Serie der Bizarren, da die Blumenblätter gefranzt waren, jetzt aber hat man es in Verviers dahin gebracht, daß Vlämische wie Phantasienelken, Picotees, Flakes u. s. w. ohne Unterschied als Zwergnelken figuriren. Indessen coursirt jetzt, besonders im Handel, unter den Namen Zwergnelken, eine Art Zwergnelken mit kleineren Blüthen als die der ursprünglichen Species, gewöhnlich rosa, purpurn, amaranthfarbig, roth, gestreift oder weiß, hatten gelb oder auf diesem Grunde variirt. Es scheint also gewiß, daß diese Zwergnelken zu den alten Phantasienelken gehören und eine Ableitung davon sind.

Die Nelkenausstellung der Société horticole et agricole zu Verviers, eröffnet am 3. August 1850, hat uns neuerdings Gelegenheit geboten, die vortreffliche Pflege, welche die Bewohner von Verviers ihren Nelken angedeihen lassen, zu bewundern. Wir empfehlen den Liebhabern besonders das Haus L'Enfant et Co., welches seit einigen Jahren die Zwergnelken in Menge nach Amerika und England ausführt. In einem Jahre hat Herr de Blon-Erate von Verviers in England 1200 Zwergnelken-Stöcke in England abgesetzt. Herr Barhon von Verviers hat uns zwei Zwergnelken offerirt, wovon die eine 184, die andere 178 Blüthen trug. Dies waren kleine Wunder, das Zarteste, Graziöseste, Lieblichste, was man in einem Salon halten kann.

Die Zwergnelken von Verviers und Spa sind 15 Centimeter hoch. Die Stengel sind dichtgedrängt und zahlreich, die Zahl der Blüthen ist unglaublich; die hübschesten Blumenkronen sind nach unserem Geschmacke die rosa, die amaranthfarbigen und die, mit diesen zwei Farben abwechselnden. Der Geruch dieser Blumen ist höchst angenehm. Man kann nichts Zierlicheres für die Boudoirs ziehen. Die Herren L'Enfant & Co. verkaufen diese Zwergnelken zu 2—6 Francs. Der Stock mit 181 Blüthen kostete 6 Francs. Er erfordert drei Jahre Pflege.

Diese Zwergnelken werden gewöhnlich in äußerlich gelackten und dunkelgefärbten Töpfen gezogen. Ihr Durchmesser beträgt am oberen Rande 20—25 Centimeter; ihre Höhe ist 25—30 Centimeter. Man behauptet in Verviers, daß die Stellung an einem Fenster, welches mehrere Stunden am Tage die Sonne empfängt, die günstigste, und daß die Erwärmung der Fensterscheibe den Wurzeln nothwendig sei. Der Topf ist nicht ganz mit Erde gefüllt, diese liegt etwa 5 Centimeter unter dem Topfrande. Da die Pflanze Ableger treibt und den Rand bedeckt, so ist der Wurzelhals von einer feuchten und sonnenlosen Atmosphäre umgeben, welche das Leben im Stocke erhält.

Alle, welche sich mit der Nelkenzucht befassen, wissen, von welch großem Einflusse die Erde auf diese Pflanze, ihre Gestalt, ihre Farben und die lange oder kurze Dauer ihrer Eigenschaften ist. Isaac Emerton, der berühmte englische Blumist, welcher eine Theoretisch-Praktische Abhandlung über die Cultur der Aurikeln, Ranunkeln, Nelken u. s. w. schrieb, hat sich für diese Frage besonders interessirt. Er veredelte die Nelken in einem Compost aus 18 Schiebkarren Pferdedünger und 6 Schiebkarren starken gelben Thon. Dieses sein Nelken-Compost war zweierlei, je nach der hellen oder dunkleren Farbe. Fur die erstere Sorte nahm er 4 Karren Düngererde, 4 Karren getrockneten Zucker-Schaum (Abfall aus Zuckersiedereien), 4 Karren Kuhmist und 10 Karren feinen gelben Lehm. Für die anderen mischte er 4 Karren Taubenmist, Gänse- oder Hühnermist, 4 Karren Düngererde, 4 Karren Pferdemist und 4 Karren feinen gelben Lehm. Diese Mischung ist in England für die Cultur der hübschen, geränderten Picotees; welche auf dem Continent so selten sind, noch üblich.

Herr Ragonot-Godefroy, Kunstgärtner zu Auteuil, welcher sich durch seine Nelkenzucht rühmlichst bekannt gemacht hat, giebt ihnen einen leichten mit Kleie und feinen Sand gemischten Kornboden, um diesen locker zu erhalten; hierzu kommt ein Drittel sehr zersetzte Düngererde. Herr Baron von Ponsort zieht die von Maulwürfen aufgeworfene Erde vor, wenn sie nicht zu sandig, sondern gelblich oder gräulich ist: er bewahrt sie ein Jahr, mischt sie dann mit einem Drittel guter Düngererde, bringt Alles auf einen Haufen gegen Süden, und bedeckt ihn mit 189—217 Millimeter frischem Mist oder zersetzten Pferdedünger und läßt die Mischung vom Regen befeuchten. Er ist der Ansicht, daß der an den Mauern sich bildende, mit welchem man den Topf nicht befreit, den Nelken schöne Blüthen und die Möglichkeit verleiht, deren Zahl zu vermehren.

In Verviers hat man sich lange gestritten, ob man sich des Düngers bedienen dürfe oder nicht. Die Herren L'Enfant & Co., in diesen Dingen sehr erfahren, sind auf den Gebrauch des zusammengesetzten

Düngers zurückgekommen. Was aber den Gärtnern von Verviers in dieser Cultur stets den Vorrang geben wird, ist, daß sie sich einer eigenen Erde bedienen, der sogenannten Walkererde. Diese Einbildung erstreckt sich zwischen Verviers und Aachen; hier ist eine Erde, welcher den lehmigen englischen Erdarten nahe kommt, und welche den Nelken am zuträglichsten ist. Wir haben alle Belgischen Ausstellungen besucht und nirgendwo haben wir so schöne, so graziöse, so variirte und so vollkommene Nelken wie in Verviers gefunden. Unlängst erhielten wir mitten im Winter reizende Nelken in voller Blüthe, aus Lyon, und die Blumen kamen zeitig genug in Lüttich an, um sie zu Bouquetten verwenden zu können. Verviers konnte diese Nelkenzucht im Winter leicht einführen, zum Nutzen aller unserer Städte, woselbst die Tanzsalons sich gewiß gern mit dem köstlichen Geruch dieser schönen Blume schwängern würden. Um die Fremden mit den zierlichen Zwergnelken bekannt zu machen, haben wir vorgeschlagen, einen Blumenmarkt an der Eisenbahnstation, während der ganzen Reisesaison, zu halten. Das ist gewiß das zarteste Andenken, welches man aus diesen malerischen Gegenden mitnehmen könnte.

Ueber Brownea coccinea.

Von Walter Hill im K. botanischen Garten zu Kew.

Es ist zu verwundern daß diese herrliche Pflanze nicht allgemeiner kultivirt wird, denn die Blumen sind prächtig und brillant, und das Laubwerk ist schön. Sie ist eine der schönsten Ziersträucher des Warmhauses und hält fast einen Vergleich mit der prächtigen Amherstia nobilis aus. Die Blumen erscheinen naturgemäß im Winter, wenn wenige Pflanzen blühen, wodurch der Werth dieser Pflanze noch um vieles erhöht wird. Vielleicht ist der hohe Grad der Temperatur und die erforderliche feuchte Atmosphäre ein Hinderniß, daß die Pflanze so wenig cultivirt wird, auch glauben einige, daß die Pflanze nicht eher Blüthen erzeugt, als bis sie eine beträchtliche Höhe erreicht hat, welche Meinung jedoch falsch ist, denn im Garten zu Kew blühten 2′ hohe Exemplare sehr reichlich. Die Vermehrung ist auch nicht schwierig; junge Triebe mit einem Theil gut gereiften Holzes am untern Ende wurzeln leicht, fest gesteckt in Silbersand unter einer Glasglocke auf einem Warmbeete. Die beste Erde für die Pflanze ist grobe Heideerde mit Wiesenlehm und etwas Sand. Beim Verpflanzen gebe man große Töpfe mit starker Unterlage zum Abzug des Wassers, denn die Pflanze liebt viel Topfraum. Da die Pflanze aus den heißesten Theilen Südamerikas und Westindiens stammt, so ist eine beträchtliche Wärme, gesättigt mit Feuchtigkeit zur Wachsthumsperiode und zur Blüthezeit der Pflanze erforderlich. Während der Blüthezeit sind 65 bis 75° Fahrh. hinreichend, während der Wachsthumsperiode, welche im Frühlinge und Anfang Sommers stattfindet, kann die Temperatur in Folge der Sonne bis 90 selbst 100° steigen, und die Atmosphäre des Hauses kann um diese Zeit kaum zu feucht sein. Die Einwirkung der Sonne schadet der Pflanze nicht. Die Pflanzen hier im Garten wurden selbst während des brennendsten Sonnenscheins nicht beschattet. Mit dem Begießen sei man behutsam, jedoch nicht zaghaft und kann auch fleißig Dünger mit Vortheil angewendet werden. Im Herbste gieße man weniger, und durch gleichzeitige Verminderung der Temperatur versetzt man die Pflanze in den Zustand der Ruhe, wodurch die Pflanze zur Bildung von Blüthenknospen gezwungen wird. Diese

bilden sich am Hauptstamm und in der Nähe der Spitzen der Zweige. Fangen die Knospen zu schwellen an, so gebe man der Pflanze wieder mehr Wasser und höhere Temperatur. Unter dieser Behandlung steht gegenwärtig (Januar) ein herrliches Exemplar dieser Pflanze in schönster Blüthe im Garten zu Kew.

Nachschrift.

Auf meinen Reisen in Südamerika, besonders in Venezuela habe ich oft Gelegenheit gehabt mich über die herrlichen Blumen der Brownea-Arten zu freuen. Am schönsten ist jedoch die B. grandiceps Jacq. (blühte im Jahre 1841 im Garten zu Kew und ist im Bot. Reg. 1841, t. 30 abgebildet). Diese majestätische Pflanze habe ich häufig in verschiedenen Gegenden von Venezuela in der Provinz Caracas gefunden, wo sie zur Zeit, Januar 1841, in vollster Blüthe standen. Noch häufiger als diese fand ich jedoch Br. racemosa Jacq. und coccinea Jacq. Diese beiden Arten wachsen fast an jedem Gebirgsflusse, sowohl auf Höhen als in Ebenen, besonders aber da, wo es feucht und schattig ist. Die Brownien erreichen eine Höhe von 15—25 Fuß; die Stämme bleiben dünn und halten im Durchmesser 4—6 Zoll; das Holz ist hart und zähe. Auf meiner Reise von Caracas nach der Stadt Orituco, wo ich im Thale des Tuy, ehe ich diesen Fluß überschritt, übernachten mußte, dienten zwei Stämme der Brownea flexuosa, reichlich mit Blüthen bedeckt, mir zur Befestigung meiner Hängematte.

E. Otto.

Colocasia odorata.

Obschon die Blüthe dieser der Aroideen-Familie angehörigen Pflanze, weder hinsichtlich ihrer Gestalt noch ihres Colorits, etwas besonders Anziehendes hat, so würde allein die Fülle und Schönheit ihrer Belaubung sie eines Platzes im Warmhause würdig machen, wenn nicht noch ein höchst lieblicher Geruch sie auszeichnete. Dieser Wohlgeruch ist anhaltend und kommt nicht aus der kurzdauernden Blüthe, er ist vielmehr der Feuchtigkeit zuzuschreiben, welche von den Blättern auf ihrer unteren Fläche an den Längs-Rippen ausgeschwitzt wird. Wenn sich dieser Parfum über den ganzen Raum eines großen Gewächshauses vertheilt, dann gleicht er ganz dem der Federnelke; in der Nähe erinnert er an die duftigsten Orchideen.

Wir empfehlen die Colocasia odorata nicht als Neuheit; sie ist schon lange bekannt — sondern als ausgezeichnete Zierpflanze, deren Schmuck und Geruch den Aufenthalt im Warmhause angenehm macht.

Die in Pegu, ihrem Heimatlande, sehr üppige Absonderung der Colocasia odorata, ist in unseren Warmhäusern viel sparsamer; gleichwohl findet sie auch hier, und zwar fortwährend Statt, und eine einzige Colocasia odorata schwängert die Atmosphäre eines großen Gewächshauses mit einem zarten Duft, welcher selbst den nervösesten Personen angenehm und zuträglich ist.

An der Colocasia odorata hat Professor Ad. Brogniart zu Paris die interessante Thatsache von der Erhöhung der Temperatur im Innern der Blume während des Befruchtungsactes experimentirt. Nach den minutiösesten Vorsichtsmaßregeln zur Entfernung alles dessen, was Irrthümer veranlassen könnte, ist Herr Ad. Brogniart mit Hülfe eines äußerst kleinen Thermometers zu dem Resultate gekommen, daß bei einer Temperatur von 23 Grad im Gewächshause, die im Innern der Blüthe der Colocasia odorata zunächst den Staubfäden bis auf 30 Grad (Centigrade) steigt. Diese der Blume eigene Wärme nahm gegen Abend ab, während die des Gewächshauses dieselbe blieb. Am andern Morgen, um dieselbe Stunde, zeigte sich ein gleicher Wärmegrad wie am Tage zuvor, welcher auch in gleichem Verhältniß wieder abnahm, bis nach vier Tagen die Blume verwelkt war.

Die Colocasia odorata wird wie alle andere aromatische Warmhauspflanzen behandelt; sie verlangt einen sehr reichen Boden, viel Wärme, Feuchtigkeit, Luft und Licht; auch bedarf sie eines hinreichenden Raumes, um ihr üppiges Blattwerk frei entfalten zu können; bei der geringsten Behinderung ermattet die Pflanze. **Journ. d'Horticul.**

Der Guano als Dungmittel der Azaleen und Rhododendren.

Kein wohlassortirter Gärtner kann der freistehenden Rhododendren und Azaleen entbehren; kein nur leidlich ausgestattetes Gewächshaus, das nicht den Azaleen Indiens und denjenigen Rhododendren, welche die Rauhheit unseres Winters nicht ertragen, einen ausgezeichneten Platz vorbehielte. Die verschiedenen Modificationen und Veredelungen, welche die Gartenkunst diesen, dem Schmucke unserer Gewächshäuser und Gärten so unentbehrliche, Straucharten hat angedeihen lassen, müssen also wohl eine sehr große Anzahl von Gärtnern und Liebhabern interessiren.

Ein englischer Kunstgärtner wendet mit Erfolg, für alle seine Rhododendren und Indischen Azaleen das Begießen mit in Wasser oder Jauche aufgelösten, flüssigen Guano an. Dieses noch nicht allgemein gebräuchliche Verfahren scheint uns einer näheren Untersuchung werth, damit es wenn es sich durch die Erfahrung als probat ausweist, allgemeine Geltung erhalte.

Seit einigen Jahren giebt jener Garten seinen Rhododendren und Azaleen Guano, in dem Verhältniß von 5 Kilogramme auf das Hectoliter ungegohrener Mistjauche, so daß er aus dem Stall in die Cisterne fließen kann. Er fängt mit diesem Bebrausen im Frühlinge an, sobald er die ersten Entfaltungssymptome an den Blumenknospen wahrnimmt. Er fährt damit bis zu gänzlichem Aufgeben der Blüthe fort, und variirt mit seinen Gaben je nach dem Stande der Temperatur. Bei trockenem Wetter wird einmal wöchentlich mit flüssigem Guano begossen; bei feuchter Witterung nur alle 14 Tage. Die jedesmalige Portion welche man an den Stock der Pflanze bringt, richtet sich nach ihrem Alter und ihrem Wuchse; vor allen Dingen muß die Erde, in welcher die Wurzeln treiben, durch und durch mit flüssigem Dunge getränkt sein. Gleich bei dem Abfall der Blüthen erneut man die Bebrausung mit zerlassenem Guano, um das junge Holz schnell hervorzutreiben und zu beleben; so erzielt man eine bessere Vegetation; die Jahrestriebe sind holziger und das Blattwerk bewahrt das ganze Jahr hindurch ein tieferes Grün.

Die indischen Azaleen werden ebenso gedüngt wie die Rhododendren und Azaleen im freien Lande, nur mit dem Untertschiede, daß sie nach Beendigung der Blüthezeit, vierzehn Tage oder drei Wochen lang, in einem Zustande der Ruhe verharren, während welcher Zeit sie nur wenig oder garnicht begossen werden. Nach dieser Rast werden die Sträucher regelmäßig pyramidalförmig beschnitten und dann in die freie Luft gebracht; hierauf begießt man sie reichlich mit flüssigem Guano, bis ihr Jahrestrieb ganz heraus ist. Sie bleiben dann draußen, in südlicher Lage, beschattet und vor dem herrschenden Winde geschützt, bis zum Eintritt der Herbstregenzeit, vor welcher die indische Azalee in das Gewächshaus flüchtet, woselbst sie den Winter verlebt.

Mehrere wichtige Vortheile ergaben sich aus dem Gebrauche des flüssigen Guano's für die Zucht der Azaleen; die Blumen sind schöner, entwickelter, und die Kronen haben mehr Consistenz; die Varietäten, welche einen Theil ihrer Belaubung verlieren, erhalten dieselbe ungeschmälter und die Sträucher sind in ihrer Blüthezeit weniger des abwechselnden Grüns beraubt, welches viel dazu beiträgt ihren Effect zu erhöhen. Der erwähnte englische Gärtner scheint bereits durch Erfahrung vermittelt zu haben, daß die zartesten Varietäten der indischen Azaleen sich bei dieser Versorgung mit flüssigem Guano eben so gut wie die kräftigsten Abarten befinden. Die Thatsache wäre leicht zu bewahrheiten und es lohnt sich schon der Mühe. Wer mit diesem Verfahren bei seinen Azaleen jetzt beginnt, versteht sich mit der nöthigen Vorsicht, kann die Stärke ihres Jahrestriebes mit den Jahrestrieben der anderen Azaleen vergleichen, welche des flüssigen Guano entbehrten; der Vergleich mag entscheiden.

Journal d'Hortic.

Die Rose Ile Bourbon.

Ihre Geschichte und Cultur.

Herr Louis Chair, ein namhafter Rosenzüchter, hat in einer sehr interessanten Notiz die wesentlichsten Daten bezüglich auf die Geschichte und Cultur der Rose Ile Bourbon zusammengestellt. Obwohl diese Notiz mit besonderer Rücksicht auf das Klima der Provence geschrieben ist (Herr Chair wohnt an der Küste des Mittelländischen Meeres), so glauben wir doch unsern Lesern das Resumé seiner Arbeit mittheilen zu müssen, um so mehr, als sie sehr lichtvolle Betrachtungen über die Zucht aus Samen und die Hybridisation enthält: zwei Fortpflanzungsmethoden von unabsehbarem Bereich, von denen, wenn mit Umsicht und Ausdauer angewandt, die Gartenbaukunst Alles erwarten kann.

Die Rose Ile Bourbon ist keine Schöpfung der Gärtnerei; diese so bemerkenswerthe Varietät, welche die schönste Serie in den reichsten Sammlungen bildet, wurde auf der Insel Bourbon, deren Namen sie führt, entdeckt. Hier nahmen ihre Sträucher an einer geschornen Hecke Theil, welche ebenso wie unsere Weißdornhecken mit der Scheere beschnitten wurden. Diese Hecke bestand Anfangs, dem Landesgebrauche zufolge, aus bengalischen Rosenbüschen und aus anderen zweiblüthigen, welche unter dem Namen der Vier-Jahreszeiten-Rose bekannt sind. Vielleicht hat eine zufällige Kreuzung die neue Varietät erzeugt, welche also von Geburt bastardartig wäre. Herr Bréon, Gartendirector auf Ile Bourbon, schloß dies aus ihrer grellen Verschieden mit ihren Nachbarinnen, kultivirte und beobachtete sie längere Zeit und sandte sie 1823 nach Europa. Wie viele Neuheiten, wurde die Rose Ile Bourbon nach einer kurzen Glanzperiode lange vernachlässigt. Es hatten indeß einige namhafte Floristen und Kunstgärtner von Profession die Neigung dieser Blume, durch Hybridisation neue Spielarten zu erzeugen, wahrgenommen; welche Varietäten zwar nicht durchgehends empfehlungswerth waren, aber alle von ihrem Urtypus sehr abwichen, was für ihre Zukunft viel Gutes versprach. Auch hat man durch fortgesetzte Kreuzung der Bourbonrosen mit schönen Spielarten anderer Serien, Rosen von seltener Schönheit erzielt und zwar von heller und dunkler Färbung, einige ein- andere zweiblüthig oder remontant wie die Bengalische Rose. Die remontanten Bastarde von der Rose Ile Bourbon sind freilich sehr selten; aber die Untersuchung dieser Bastarde hat eine merkwürdige Thatsache ergeben, welche wir der Beachtung der Pflanzenphysiologen und Kunstgärtner

empfehlen: ein nicht remontanter Bastardrosenbaum dieser Serie, die Rose Malton, hat zwei vollkommen remontante Bastardrosen gloire de Guérin und Ernestine de Barante erzeugt. Herr Chair macht auf die Wichtigkeit dieser Thatsache aufmerksam, aus welcher sich ergiebt, daß, bei gemischten oder Bastard-Rosen, die Descendenz, hinsichtlich der jährlichen oder ausdauernden Blüthen, ebensowohl die Eigenschaft der einen wie der anderen reproduciren, also Bastarde mit remontanten oder nicht remontanten Blüthen erzeugen kann. Schon haben glückliche Kreuzungen der Moosrosen, welchen das Belgische Klima sehr wohl zusagt, mit den Rosen der Insel Bourbon mehrere Bastarde mit Moosblumen geliefert, unter welchen die Rose Princesse Adélaide, von Herrn Laffay zu Bellevue bei Paris aus Samen gezogen, mit Auszeichnung genannt zu werden verdient.

Was die Cultur dieser Rose betrifft, so sind die der bezüglichen Rathschläge des Herrn Chair ausschließlich für das Klima an den Küsten des Mittelländischen Meeres berechnet; von einigen indessen können auch wir Nutzen ziehen, z. B. von dem, für die Vervielfältigung der Rose Ile Bourbon durch Stecklinge nur ganz reifes Holz zu gebrauchen, und zu dünne und zu wenig holzige Zweige auszuschießen, auch nicht durch eine forcirte Cultur die Pflanzung zu verderben.

Journ. de Horticul.

Catalpa syringaefolia nana.

(Zwerg-Catalpa, neuer Baum.)

Unter dem Namen Catalpa nain zieht Herr Masson, seit einigen Jahren, in freiem Lande, einen neuen Baum. Diese neue Varietät oder Species, scheint ihrer Gestalt nach, im Kleinen der bekannten Catalpa (Catalpa syringaefolia) zu ähneln, jenen schönem Baume, dem fast alle Bodenarten der Europäischen Gärten conveniren, und welcher besonders wegen seines eleganten und mäjestätischen Wuchses, seiner anmuthigen Belaubung und seiner wunderschönen, zahllosen, dichten Blüthentrauben bemerkenswerth ist. Bisher konnten wegen des bedeutenden Umfanges dieses Baumes, nur große Gärten eine Catalpa aufnehmen. Die künftige Bestimmung des Zwerg-Catalpa wird es also sein, diese Lücke auszufüllen, denn er wächst und gedeiht eben so gut wie die ältere Art in allen Gärten, und in großer Zahl besonders in den minder großen Gärten.

Wenn, wie wir fast vermuthen, der Zwerg-Catalpa keine riesige Proportion erreicht, so könnte er wohl als Strauch betrachtet und in den Blumenbeeten u. s. w. einen Platz finden. Aus diesen verschiedenen

Gesichtspunkten empfehlen wir ihn insbesonders den Kunstgärtnern und Allen, welche schönblühende Bäume lieben. Da Herr Masson eine detaillirte Notiz über diesen neuen Baum geben wird, so glauben wir seinen Bemerkungen nicht vorgreifen zu dürfen und beschränken uns auf die folgende Skizze.

Die ersten Wurzeln sind falb, bilden Pfahlwurzeln, einige mit Wurzelfasern; Stengel und Blätter in der ersten Zeit braun violet; die junge Rinde braun violet mit kleinen weißen hervortretenden Punkten; die Rinde später von grüner Färbung, welche auf dem zweijährigen Holze in grau blond übergeht. Das junge Holz ist zart, von viereckiger Form, auf allen vier Seiten ein wenig geriefelt; es ist glatt nur leicht klebrig; die Augen sind klein und braun, die Blätter gegenständig; der Blüthenstiel, 15 bis 25 Centimeter lang, ist oben dunkelviolett und unten grün. Die Blattnerven sind ebenfalls auf der oberen Fläche braun, auf der unteren grün; das Blatt ist 18—22 Centimeter breit und ungefähr eben so lang, dreilappig, zuweilen ganz; jeder Lappen ist auf der oberen Fläche dunkelgrün, auf der unteren zartgrün; die Schoten grau braun, ungefähr 25 bis 32 Centimeter lang und nur 4—8 Millimeter breit, enthalten einen flachen, wollichten Samen, welcher auf jeder Seite von einer erstaunlichen Menge sehr feiner Seidenhärchen, 15 bis 16 Millimeter lang, einen Samenflocken bildend, geschützt sind. Kurz, die Beobachtung zeigt die Befruchtung, deren Werkzeuge und Resultate, in allen ihren Theilen sehr verschieden von der **Bignonia Catalpa**, ungeachtet der scheinbaren Analogie zwischen den zwei Bäumen.

Wenn der Samen, welchen unser Handlungshaus direct von China bezieht, seine Zeugungskraft ungeschmälert erhalten hat, dann prophezeihen wir ihm einen Erfolg sonder Gleichen und weisen dem Zwerg-Catalpa im Voraus einen Platz in allen Liebhabergärten an. Dieser Baum, welcher noch sehr wenig bekannt ist, wird in der Folge eine Zierde aller Gärten sein.

Bossin,
28, quai de la Mégisserie, Paris.

(Journ. d'Hortic.)

Ursprung der Camellie.

Die in Japan heimische Camellie ist eine von so vielen Liebhabern bevorzugte Blume, daß wir unsern Lesern Nichts was sie betrifft vorenthalten zu dürfen glauben. Ein namhafter Pariser Kunstgärtner, Herr Paillet, welcher sich speciell mit der Camellienzucht befaßt, hat in einer auf zahlreiche und sehr genaue Citate gestützten Abhandlung den wahren Ursprung der Camellien festzustellen gesucht.

„Man findet fast überall geschrieben, sagt Herr Paillet, daß die Camellie ihren Namen der gerechten Huldigung verdanke, welche Linné dem Pater Camelli (nach Anderen Camellus, Kamell, Kameel) darbrachte, einem Mährischen Jesuiten, welcher diesen Strauch im Jahre 1739 — anderen asiatischen Touristen zufolge, schon Anfangs des achtzehnten Jahrhunderts, aus Japan nach Europa verpflanzt haben soll. Beide Angaben sind ungenau und irrig. Georg Joseph Camelli, der Mährische Jesuit, war gegen das Ende des siebenzehnten Jahrhunderts Missionär auf den Philippinen und widmete den Gewächsen und anderen Naturproducten dieser Inseln, besonders der Insel Luçon, ein specielles Studium.“ Herr Paillet führt dann augenscheinlich aus, daß die Camellie um des Jahr 1739 unmöglich von dem genannten Missionair nach Europa gebracht werden konnte, ohne indeß auf die Spur des wirklichen Entdeckers zu leiten. Die Benennung der japanischen Rose zu rechtfertigen, genügt übrigens, daß Linné die reizende Blume auf den Namen eines Mannes taufte, welcher der Botanik ausgezeichnete Dienste geleistet hat. Niemand hat etwas gegen den Namen der Dahlie einzuwenden, und doch weiß jeder, daß nicht Dahl sie in Europa einführte.

Immerhin verbreiten die interessanten Untersuchungen Paillet's viel Licht über den Ursprung, die allmähligen Fortschritte und Umgestaltungen der Camellie. Wer auch ihr Entdecker gewesen sei, gewiß ist, daß sich die ersten europäischen Camellienzüchter nicht träumen ließen, zu welcher Stufe der Vollkommenheit diese Blume unter den Händen ihrer glücklichen Nachfolger gedeihen werde. Man hat mit Recht behauptet, daß die Camellie nach Europa kommen mußte, um ihre glänzende Bestimmung zu erfüllen, und daß der Kaiser von Japan, wenn er eine schöne Camelliensammlnng anlegen wolle, sie aus Europa ergänzen müsse.

Die rothe einfache Camellie, Camellia sylvestris, welche Herr Paillet, der Meinung Siebold's zufolge, als den Urtypus aller kultivirten Camellien betrachtet, war seit dem Jahre 1739, der wahrscheinlichen Zeit ihrer Einführung, bis zum Jahre 1792, der einzige Repräsentant ihrer Art

in Europa. Von da an batirt sich die große Vervielfältigung und Ausbildung dieser Blume.

Man erzählt sich eine Anekdote von der Kaiserin Josephine, welche dem geschickten Gärtner Tamponnet zu Malmaison einen Zweig von der weißen doppelten Camellie gab. Tamponnet benutzte ihn als Steckling, und es wurde ein wunderschöner Strauch daraus, wahrscheinlich der älteste seiner Art in Europa. Dieser Strauch, Vater einer unzähligen Nachkommenschaft, befindet sich noch heute in der Sammlung des Herrn H. Courtois in Paris (rue de la Muette).

Wenn einst der europäische Handel die größtentheils noch verschlossenen Küsten Japans zugänglicher gemacht haben wird, dann möchte es von Interesse sein zu ermitteln, ob die Japanesischen Spielarten der Camellie (Tsu-backi), deren es an Ort und Stelle siebenhundert geben soll, unter den Händen der einheimischen Gärtner eine ähnliche oder gar eine höhere Ausbildung als die in Europa kultivirten erreicht haben.

Journ. d'Horticul.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Veredelung der Tecoma jasminoides Cungh. auf Bignonia radicans. In dem Conservatorium des Pflanzengartens in Paris zieht eine Tecoma jasminoides die Aufmerksamkeit jedes Pflanzenfreundes auf sich. Dieser hübsche holzige Strauch ist bereits seit mehreren Jahren in Europa bekannt. Die Blätter sind glatt und glänzend und die jährlichen Triebe endigen in Büscheln von schönen weißen mit rosa getuschten Blüthen beträchtlicher Größe. Diese Art gewährt stets einen angenehmen Anblick, ihre Zweige sind etwas rankend und eignet sie sich sehr gut zur Bekleidung von Mauerwerk oder Spalieren in den Kalthäusern. In Töpfen kultivirt blüht sie sehr leicht zu Ende Juli, August und September.

Man veredelt diese Art im März auf die Wurzeln der Bignonia radicans, die man in längliche Stücke von 10—15 Centim. schneidet. Die veredelten Wurzelstückchen setzt man in Töpfe und diese dann in ein Lohbeet oder warmes Mistbeet und bedeckt sie mit einer Glasglocke. Diese so leicht veredelten Wurzelstücke machen wenig Mühe, keine Kosten, und geben den Edelreisern hinlänglich Nahrung, die in der Zeit von 3—4 Monaten Triebe von 30—35 Centim. machen, welche im Juli, August und September mit Blüthenbüscheln beladen sind. Herr Boudiant wendet diese Veredelung seit längerer Zeit mit stets günstigem Erfolge an.

(**Journ. d'Hortic.**)

Begonia fuchsioides. Diese hübsche Art blüht selten vor dem zweiten Jahre, um sie jedoch zeitiger zum Blühen zu zwingen, befördere man ihr Wachsthum im ersten Jahre zu der Größe in der man sie haben will, stutze sie jedoch nie ein, gönne ihr, wie allen Begonien eine Ruhezeit, und wenn sie zur Blühenbildung angetrieben wird, so entferne man die alte Erde vom Topfe, ersetze diese durch neue, aber verpflanze die Pflanze nicht. Reiche Bewässerung ist erforderlich, doch nie zuviel, indem sonst die Blätter gelb werden. Während des Tages halte man sie in einer Temperatur von 70° und während der Nacht von 60° Fahrh. Unter dieser Behandlung wird die Pflanze eine große Menge gedrungener Blüthenzweige bilden und dann während einer Zeit von mehreren Monaten in Blüthe stehen.

Das Palmenhaus des Herrn Papeleu zu Wetteren. Einen höchst interessanten Anblick gewährt das jüngst erbaute Palmenhaus des Herrn Papeleu zu Wetteren bei Gent, dessen Pflanzen-Katalog vor einigen Monaten dieser Zeitsch. beilag. Dasselbe ist ganz von Eisen construirt, etwa 50′ lang, 20′ breit und 25′ hoch, es gleicht einer großen Glasglocke, denn die stehenden Fenster gehen auf der Süd-, West- und Nord-Seite bis zur Erde, und ruhen auf einen nur 1′ hohen Steinsockel, die Glasbedachung bildet einen gothischen Bogen. Die Ostseite des Hauses steht mit dem Wohnhause des Besitzers in Verbindung. Im Innern sind die prächtigsten Pflanzen in freien Beeten an Felsenparthien oder in den kleinen darin befindlichen Teichen, dessen Ufer mit tropischen Sumpfpflanzen besetzt sind, vertheilt. Das Haus wird durch Wasserheizung erwärmt, von der einige Röhren in den Erdbeeten und dem Bassin gelegt sind. Man findet hier die reichste Palmen- und Pandanen-Sammlung des Continents, welche in zwar nicht großen aber gesunden Exemplaren mit ihren kräftigen Wedeln, die mit Orchideen und Farrnkräutern besetzten Felsenpartien beschatten, oder den reich ausgestatteten Teich überragen. Nicht minder schön sind die herrlichen Stämme der Farrnkräuter (Balantium antarcticum) mit einem Stamme von 6′ Höhe und 1′ Durchm., einer Cyathea mit 9′ hohem Stamme, so wie die herrliche Trichopteris elegans.

(Frauendorf. Bl.)

Mittel gegen das Verwelken der Blumensträuße. Bald kehrt der Blumenmonat wieder; jede Frau, welches Alters und welchen Standes sie auch sei, liebt die Blumen; ein natürlicher Hang zieht die zwei anmuthigsten Werke der Schöpfung zu einander hin. Leider giebt es nichts Flüchtigeres als ein Blumenstrauß; das eleganteste, das am geschmackvollsten arrangirte Bouquet, von dem vielleicht jede Blume dem geschicktesten Gärtner ein ganzes Jahr fortgesetzter Sorgfalt gekostet hat, welkt in wenig Augenblicken. Kaum, daß die junge Dame, welche den Gürtel ihres Ballkleides mit einem Bouquet schmückt, sich seiner auch nur den halben Abend erfreut; um die Blumen, welche sie ihrem Haarschmuck beifügen möchte, steht es noch schlechter, hier hat sie keine Auswahl, denn nur sehr wenige Blumen leben lange genug von ihrem Stengel getrennt, um sie für diesen Zweck verwenden zu können.

Zwei Engländer, die Herren Jakson & Townson, haben ihr Genie aufgeboten, um diesem Uebel-

stande abzuhelfen; sie haben, sagen sie, ein untrügliches Mittel erfunden, den Bouquets mehrere Tage lang ihre Frische zu erhalten; ob freilich sie selbst es erfunden haben, wollen wir nicht untersuchen, mehr als einmal hat man dem hungrigen Erfinder sein Geheimniß mit einem Mundvoll Brod abgekauft.

Wie dem auch sei, die Herren bieten dem Publikum Crystallflaschen an, welche so eingerichtet sind, daß sie mit Leichtigkeit und unscheinbar dem Strauße applicirt werden können, um dessen Frische durch ein wenig Feuchtigkeit zu erhalten. Diese Flacons sind sowohl für die in der Hand und am Gürtel getragenen Blumen, als auch für die, welche den Haarschmuck bereichern, geeignet. Ein Dutzend davon kostet nicht mehr als 3 Francs 10 Centimen. Man könnte also den Versuch damit machen.

Journ. d'Horticul.

Miscellen.

Neue Pflanzen im Handel. Die Herren Hugh Low & Co. zu Upper Clapton bei London zeigen im Gardeners Chronicle No. 6 an, daß sie im Juni d. J. starke Pflanzen von der neuen gelbblühenden Weigelia Middendorffiana abzugeben haben. Dieser herrliche kleine Strauch stammt aus Sibirien, ist völlig hart und eignet sich sowohl zum Auspflanzen ins freie Land, wie zur Frühtreiberei. Mit Ausnahme der schönen blaßgelben Blumen gleicht diese Art sehr der alten bekannten hübschen Weigelia rosea. Preis 10 *s* 6 *d* die Pflanze.

Citrus japonica, gewöhnlich Otahaiti Orange genannt, liefert obige Handelsgärtnerei ebenfalls in starken buschigen Exemplaren, das Dutzend zu 42 *s*. Diese Art zeichnet sich besonders dadurch aus, daß junge Exemplare sehr reichlich blühen und ebenso reichlich Früchte ansetzen.

Eine Vorrichtung zum Begießen der Pflanzen. Herr Ploog in Wentorf hat in seinem Gewächshause eine eigene Vorrichtung zum Begießen seiner Pflanzen angebracht, die nicht ohne Interesse ist. Herr P., im Besitze eines kleinen Hauses zur Durchwinterung von Orangen, benutzt dasselbe zugleich zum Durchbringen von zarteren Kalthauspflanzen und hat deshalb unter den Fenstern Borde angebracht, welche indeß das Begießen mittelst der Gieskanne dermaßen erschwerten, daß von den öberen jedesmal einzelne Töpfe herabgenommen werden mußten, deshalb hat Herr P. am mittelsten Sparren des Hauses eine Rolle befestigt über welche eine Schnur läuft, mittelst welcher ein Gefäß (Eimer) mit Wasser gefüllt heraufgezogen werden kann, in dessen Boden ein Loch gebohrt ist, welches von einer Blechröhre verschlossen wird, und welche außerhalb des Gefäßes hervorsteht. Um dieses Rohr schließt ein Schlauch von Guttapercha, der die halbe Länge des Hauses hat und vorne ein metallnes Krähnchen umschließt, welches in einer geraden ca. 6" langen Spitze endet. Diese Einrichtung wendet Herr P. zum Begießen an und findet sie sehr praktisch.

Gartenbau in den Vereinigten Staaten. Der jährliche Werth des Ertrages durch Gartenbau in den Vereinigten Staaten Nordamerikas beläuft sich auf fast

fünf Millionen Dollars, während der Ertrag durch Obstgärten mehr als zehn Millionen beträgt. Der Handel mit Bouquets und abgeschnittenen Blumen ist ein erstaunend ausgedehnter. Es giebt in Nordamerika nicht eine Stadt, in welcher der Blumenhandel nicht bedeutend wäre. Fast jede Dame, welch Standes sie auch sei, trägt Blumen an sich oder hat solche zur Zierde in ihrem Zimmer, ebenso giebt es wenig Herren, die nicht diesem verfeinerten Geschmacke huld wären. Der Handel in diesem Zweige der Gartenkunst hebt sich erstaunend und von allen Moden des Luxus ist diese unstreitig die unschuldigste und gewiß am meisten zu empfehlende.

G. Ch.

Die Victoria regia, welche im Etablissement des Herrn Van Houtte in Gent im September v. J. ihre erste Blüthe entfaltete, ist in diesem Winter eingegangen. Dasselbe Schicksal haben die Pflanzen zu Chatsworth, zu Kew und zu Syon House gehabt, so daß augenblicklich keine einzige große Pflanze mehr existirt. Das Absterben dieser Pflanzen dürfte der anhaltend dunklen Witterung in den Monaten November und December zuzuschreiben sein. Junge Pflanzen sind jedoch in mehreren Gärten vorhanden, so daß gegen Herbst manches blühende Exemplar bewundert werden dürfte.

Personal-Notiz.

Seit dem 3/15. December 1850 ist der ehemalige Director des kaiserlichen botanischen Gartens in St. Petersburg, F. E. L. Fischer, auf eine ehrenvolle Art durch das Ministerium des Innern wieder in kaiserlichen Diensten angestellt, und zwar als Mitglied des Medicinalsraths.*) Möchte dieser neue Wirkungskreis ihn der Botanik nicht ganz entfremden.

Bot. Zeitg. 7. St.

---

*) Anmerk. Siehe Personal-Notiz auf Seite 334 des vor. Jahrg. dieser Zeitg.

Bücher-Anzeigen.

Der unterweisende **Zier- und Nutzgärtner,** oder vollständiges Lehr- und Handbuch des Gartenbaues in allen seinen einzelnen Zweigen und Verrichtungen. Enthaltend: praktische, auf langjährige Erfahrung begründete Anleitung, **alles Erforderliche bei den Anlagen, Culturen und Treibereien** in der Zierpflanzen-, Baum-, Obst-, Wein- und Gemüsezucht auf die zweckmäßigste und vereinfachste Weise so zu besorgen, daß bei dem größten Vergnügen der höchste Nutzen erzielt wird. Bearbeitet von **Carl Friedrich Förster,** mit Abbildungen. Gänzlich umgearbeitete und bedeutend vermehrte dritte Auflage. Leipzig, bei J. T. Wöller.

Dieses durch seine ersten Auflagen schon als ein sehr brauchbares und nützliches bekannte Werk, ist so eben in der dritten, gänzlich umgearbeiteten Auflage erschienen. Der Verfasser Herr C. F. Förster ist den Gartenfreunden und Gärtnern jeden Ranges längst als einer der tüchtigsten Schriftsteller im Gebiete der Gartenkunst in ihrem ganzen Umfange zu bekannt, wie seine Werke als so praktisch und belehrend anerkannt sind, daß es kaum nöthig ist mehr über die Trefflichkeit und Brauchbarkeit des oben gedachten Werkes hier zu sagen. Diese dritte Auflage ist durch Zusätze der neuesten, in der gesammten Gartenkunst gemachten Erfahrungen bereichert und enthält Alles, was ein Gärtner und Gartenfreund wissen muß, wenn ihm seine Kulturen Freude machen oder Nutzen bringen sollen. Allen Gärtnern, Gartenfreunden, so wie als Leitfaden allen Gartenlehranstalten ist dieser Zier- und Nutzgärtner mit vollem Rechte zu empfehlen. Die Redaction

---

Der praktische Blumengärtner. Vollständiges, alphabetisch geordnetes **Handbuch der Blumenzucht** in ihrem ganzen Umfange. Für Gärtner, Gartenfreunde und überhaupt alle diejenigen, welche die älteren und neuesten schönsten und beliebtesten Zierpflanzen im Freien, in Gewächshäusern und in Zimmern auf die beste und leichteste Weise kultiviren wollen. Mit einem Blumengarten-Kalender und Register über die lateinischen Synonymen und deutschen Eigenschaften von **Heinrich Gruner.** Mit Berücksichtigung der neuesten erprobten Erfahrungen aufs Neue gänzlich umgearbeitet von **Carl Friedrich Förster.** Sechste vielfach vermehrte Auflage. Leipzig, bei J. T. Wöller.

Erst im Jahre 1847 erschien die fünfte Auflage des von C. F. Förster so trefflich bearbeiteten Gruner'schen Blumengärtners und gegenwärtig liegt der Redaktion die sechste vielfach vermehrte Auflage

vor. Das Werk hat durch die zahlreichen Nachträge und Verbesserungen mit jeder, besonders aber mit dieser sechsten Auflage einen großen praktischen Werth erlangt. Alles darin enthaltende ist mit auf Praxis gegründeter Richtigkeit abgehandelt und kann als ein unerläßlich nothwendiges Handbuch nicht nur jedem Blumen- und Pflanzenfreunde, sondern selbst jedem praktischen Gärtner als einen brauchbaren Rathgeber bei Kulturen empfohlen werden. Die Kulturangaben bei jeder Pflanzenart sind kurz aber deutlich gegeben, sie sagen eben nur so viel als nöthig zu wissen ist, um die Pflanze richtig danach kultiviren zu können.

Der Preis dieses Buches, wie der des Zier- und Nutzgärtners ist ein sehr billiger, ein großer Vorzug vor so vielen Büchern ähnlicher Art.

Die Redaction.

Anzeigen von Pflanzen- u. Samen-Verzeichnissen.

Mein Pflanzen-Verzeichniß für 1851 ist fertig und enthält ca. 1100 Sorten Stauden, 450 Sorten Rosen, 550 Sorten Warmhaus- und 1200 Sorten Kalthaus-Pflanzen.

Jeder Auftrag wird mit gewohnter Accuratesse ausgeführt.

Ich bitte mich zur frankirten Zusendung dieses Kataloges durch freie Briefe recht häufig zu veranlassen.

Ferner empfehle ich ausgezeichnet schönen, reinen und schweren Samen von Englischem Raygras die 1000 ℔ à 120 ₰, 100 ℔ à 14 ₰ und 1 ℔ à 6 Sgr.

Erfurt, im Februar 1851. **Carl Appelius,**
Kunst- und Handelsgärtner.

Zur gütigen Beachtung.

Alle Blumenliebhaber und Gartenfreunde erlaube ich mir auf mein, diesem Hefte beiliegendes Samen-Verzeichniß aufmerksam zu machen, und die pünklichste und reellste Bedienung zusichernd, bitte ich um recht zahlreiche Aufträge.

Erfurt, im Februar 1851. **Gustav Schaefer,**
Kunst- und Handelsgärtner.

Auf das diesem Hefte beiliegende Preis-Verzeichniß für das Jahr 1851 der Samen-Handlung und Handels-Gärtnerei von Herrn Heinrich Maurer (früher Hofgärtner Harras) in Jena, erlaubt sich die Redaction die geehrten Leser aufmerksam zu machen. Die Redaction.

Erklärung.

Den theilnehmenden Freunden und überhaupt Allen, die sich dafür interessiren, zeige ich vorläufig an, daß ich durch eine Ministerialverfügung von meinem Lehramte bei der Universität Breslau und den damit verbundenen Verwaltungszweigen interimistisch suspendirt bin, dem Weiteren aber entgegensehe. Ich thue dieses mit dem Bewußtsein, daß Alle, die mich wirklich kennen, den Beweggrund zu einem solchen Schritte der Regierung in keinem mich entehrenden Verbrechen suchen werden. Geschäftige Tagesblättter, die aus geheimen Quellen schöpfen, werden auf die Enthüllung nicht lange warten lassen und es wird dann an mir sein, fortzufahren, wo ich hier abbreche. Nur das Eine will ich heute noch beifügen, daß meine Schuld persönlicher Art ist und an der Grenze liegt, wo der Buchstab des Gesetzes nur eine unangemessene Strafe verhängen kann, weil die Strafe, die er eigentlich verhängen soll und will, nicht in seiner physischen Macht, sondern in dem Urtheil liegt, welches die Zeitgenossen je nach dem Standpunkte ihres humanen Bewußtseins über die Person des Bestraften fällen. In dieser mir angewiesenen Stellung werde ich im Namen des Gesetzes Leid und Schmerz ertragen, wenn ich muß, mein eigentliches Urtheil aber aus Herz und Mund meiner Zeitgenossen ruhig abwarten, wenn sie gehörig instruirt sind und auch mich gehört haben werden.

Breslau, den 1. Februar 1851.

Dr. Nees v. Esenbeck.

Beitrag über die Veredelung der Coniferen.

Von dem Kunstgärtner **Theodor Heesch** in Kiel.

Die Arten der Taxineae, so wie auch die der Cupressineae wachsen bekanntlich fast alle aus Stecklingen, dies hält jedoch bei den Arten der Abietineae meistens sehr schwer oder wenigstens bedeutend schwieriger als die Vermehrung derselben durch Veredelung. Um die Vermehrung durch Veredelung zu bewerkstelligen, setzt man eine angemessene Zahl von Pinus sylvestris, P. Strobus, Picea und Abies in Töpfe und gräbt diese ins freie Land, woselbst sie während eines Jahres stehen bleiben. Anfangs August kommen sie dann ins Vermehrungshaus und bleiben darin 14 Tage auf dem Lohbeete stehen. Dann schneidet man Pfropfreiser, welche aus den jungen nicht verholzten nadelreichen Spitzen der zu vermehrenden Arten bestehen, auf folgende Art: Indem man die Spitze des Messers an die Seite des Wildlings legt, schneidet man ein wenig schräge, fast der Länge nach einen Spalt in derselben ein, worauf man das Edelreis keilförmig zuschneidet, in den Spalt einsetzt und mit wollenem Garn verbindet, ohne die Wunde weiter zu verstreichen. Ist die Veredelung geschehen, so werden die Pflanzen unter Glasglocken oder überhaupt unter Glas gebracht und in ein Lohbeet eingefüttert. Die Pflanzen dürfen aber weder zu naß angegossen, noch einer zu feuchten Atmosphäre ausgesetzt werden, weil sie sich sehr leicht zur Fäulniß neigen.

Die Arten deren Nadeln zu zweien stehen (geminatae) veredelt man auf Pinus sylvestris, wie z. B. P. Banksiana Lamb., calabriensis Hort., Hamiltoniana, Laricio Poir., maritima Ait., mitis Mchx., Pallasiana Lam., Pinaster Bluff et Fing., Pinea Habl., pungens Mchx., resinosa Sol. etc. — Auch die ternatae deren Nadeln (Blätter) zu dreien stehen kann man auf P. sylvestris pfropfen, indem mehrere Arten davon abwechselnd nur zwei Nadeln zeigen. Hierher gehören, z. B. Pinus apulcensis Lindl., canariensis Lindl., Coulteri Don, variabilis Lamb. (P. echinata Mill.), Gerardiana Wall., genuensis Cook. (P. halepensis Mill.), Hartwegii Lindl., insignis Dougl., longifolia Roxb., macrocarpa Lindl., oocarpa Schied., palustris Soland., ponderosa Dougl., patula Sch. α Depp., rigida Mill., serotina Mchx., sinensis Lamb., Teocote Sch. α Depp., tenuifolia Benth. etc. —

Die Quinatae, 5-blättrigen, lassen sich auf Pinus Strobus pfropfen. Hierher gehören z. B. P. Cembra L., Devoniana Lindl., leiophylla Sch. u. Depp., macrophylla Lindl., nivea Booth, Busselliana Lindl. etc.

Auf Pinus Picea werden etwa folgende gepfropft: P. amabilis Dougl., balsamea L., Brunoniana Wall., canadensis Duh., cephalonica Endl., Douglasii Sab., hudsonica Lam., Picea hybrida Booth, Nordmanniana Stev., pectinata Lam., Pichta Fisch., Pinsapo Boiss., religiosa Humb., sibirica Steud., taxifolia Lam., Webbiana Wall. etc. Endlich pfropft man die mit pfriemförmigen Nadeln auf Pinus Abies, so z. B. P. Abies pygmaea (minuta Hort.,) aurea fol. var., clanbrasiliana Lodd., P. A. gigantea Hort., Khutrow Royle (Morinda Hort. Smithiana Lam.), Lemoniana Bth., Menziesii Dougl., P. A. excelsa monstrosa, mucronata Hort., muricata, nana Hort., nigra Ait., orientalis Poir., pendula Sol.. recurva etc.

Gegen Ende October werden die meisten veredelten Exemplare angewachsen sein und werden dieselben, nachdem sie sich allmählig an die Luft gewöhnt haben, in ein kaltes oder temperirtes Haus gestellt, in dem sie dann überwintert werden. Sehr in Acht muß man sich jedoch nehmen, die Wolle nicht zu früh abzulösen; es ist am besten dies, so wie das Zurückschneiden des Wildlings erst dann zu thun, wenn das Edelreis einen kräftigen Trieb gemacht hat, was zuweilen erst im zweiten Jahre erfolgt.

Will man übrigens Juniperus-, Thuia- und Cupressus-Arten auf gleicher Weise veredeln, so ist auch dieses zweckmäßig, indem man dadurch schnell sehr große und kräftige Pflanzen erzielen kann.

Zur Cultur der Rosen im freien Lande.

Von **C. F. Nagel**, Ober-Gärtner des Böckmann'schen Etablissements in Hamburg.

So sehr die Mode selbst bei den Blumen von jeher gewechselt hat, so ist doch die Rose, „die Königin der Blumen," von Alters her stets der Liebling für Reich und Arm, für Jung und Alt geblieben. Sie vereinigt alle Reize, wodurch die Sinne erfreuet werden: die schönsten Farben, die edelsten Formen und den köstlichsten Duft. Das frische Rosenlaub ist in seiner Wohlgestalt und Eigenthümlichkeit nicht minder schön, als die reizende Knospe oder die völlig erblühte Rose. Wir können uns keinen Garten ohne Rosen denken. Haben großartige Anlagen heutigen Tags ihre besonderen Rosen-Gärten und ein eigenes Arrangement für dieselben: **Rosarium**, wo die ganze Sammlung passend zusammengestellt und cultivirt wird, so hat bei beschränkter Räumlichkeit und geringern Mitteln doch der kleinste Gartenbesitzer den Wunsch, mindestens ein schönes Rosenbeet oder einige ausgezeichnete Rosenstöcke zu besitzen.

Für jeden Gartenfreund, der sich mit deren Cultur erfolgreich beschäftigen will, ist es nothwendung, einige Kenntnisse von der Eintheilung der Rosen jetziger Zeit zu haben, wie sie von den größten Cultivatoren angenommen ist, theils um eine für seinen Zweck und seine Localität passende Auswahl treffen zu können, anderntheils um ihnen die richtige Behandlung und den gehörigen Schnitt geben zu können. Es zerfallen demnach die vielen verschiedenen Arten mit ihren unzähligen Varietäten in zwei Hauptabtheilungen:

1) einmalblühende oder Sommer-Rosen, die zur gewöhnlichen Rosenzeit ihre Blumen tragen, und

2) öfter blühende oder Herbst-Rosen, die zuerst im Sommer und dann bis zum Eintritt vernichtender Fröste junges Laub, Knospen und Rosen treiben.

Für die Stamm-Rosen ist man mit Recht dahin gekommen, sie jetzt allgemein von zwei bis vier, höchstens fünf Fuß hoch zu erziehen, die zweckmäßigste Höhe, um die Rosen betrachten und ihren Wohlgeruch genießen zu können. Manche der feinwüchsigen Sorten erfordern sogar

noch niedriger veredelt zu werden, um gut zu gedeihen und ein proportionirtes Ansehen zu gewinnen. Bekanntlich bringen alle Rosen, auf passenden Unterlagen veredelt, vollkommnere und schönere Blumen hervor, als wurzelächte; viele, besonders der neueren mehrmals blühenden, können nur auf Wildlingen veredelt werden. Es ist daher eine irrige Ansicht, wenn manche Liebhaber sich capriciren, nur wurzelächte Rosen in ihren Gärten ziehen zu wollen. Diese nicht veredelten Rosen lieben ein lockeres, fruchtbares Erdreich, etwas sandiger oder lehmhaltiger Boden sagt ihnen am Besten zu, während auf Wildlingen veredelte Sorten in einem festeren Boden besser gedeihen, und wo dieser sich nicht vorfindet, ist es rathsam, eine Beimischung von Lehm zu geben, um diese Consistenz zu erlangen, wie umgekehrt ein zu festes und bindendes Erdreich durch Beimischung von Sand und altem Dung milder gemacht werden muß. Es ist allgemein bekannt, daß für alle zarteren Gewächse im Winter ein wasserfreier Boden nothwendig ist; man thut daher wohl, die zu Rosen-Anpflanzungen bestimmten Beete und Gruppen etwas höher als das Niveau des übrigen Erdreichs anzulegen und an ganz nassen Stellen für gehörige Entwässerung zu sorgen, ohne die es nicht rathsam ist, solchem Erdreich eine einzige Pflanze anzuvertrauen. Der präparirte Boden muß mindestens eine Tiefe von zwei Fuß haben und reichlich mit altem Dung durchmischt werden. Für die härteren Arten ist der November die beste Zeit des Verpflanzens, für die zarten März und April, letzterer Monat zugleich die geeignetste Zeit zum Beschneiden. Alle Rosen lieben eine offne freie Lage, die vor starkem Wind geschützt sein sollte. Eingeengte Plätze zwischen naheliegenden Gebäuden, oder Schatten und Tropfenfall von zu nahestehenden Bäumen sind durchaus ungeeignete Stellen, wo nie eine vollkommene Rose erzielt werden kann.

Je kräftiger die Rosen wachsen, je mehr durch den gehörigen Schnitt und zweckmäßige Behandlung die jungen Triebe zur Reife gebracht werden, desto besser und sicherer sind sie zu überwintern. Die leichteste und sicherste Art der Bedeckung gegen den Winter geschieht auf folgende Weise: Nachdem man allen eine hinreichende Wurzelbedeckung aus altem Dung gegeben hat, biegt man im Spätherbst vor dem Froste die Pflanzen auf die Erde nieder und befestigt sie mit Haken am Boden; selbst die Hochstämme, welche schon von der Schule her an dieses Niederbiegen gewöhnt sind, lassen sich mit Vorsicht so alljährlich niederlegen. Man hält das geeignete Deckmaterial, Tannenreisig, Haidekraut, trocknes Moos oder, wo alles dies mangelt, Stroh, in Bereitschaft, und legt dasselbe, nachdem das Erdreich festgefroren, über die Pflanzen, doch nicht so dick, daß der Zutritt der Luft ganz gehindert ist, aber auch die Pflanzen ganz gedeckt sind und nicht etwa irrthümlich der wilde Stamm, als ganz hart, der Einwirkung der Frühjahrssonne ausgesetzt bleibt, wo die Pflanzen angeregt, durch spätere Kälte oder scharfe Nachtfröste sicher verderben würden. Beim Beginn des Frühlings, je nachdem die Witterung es gestattet, nimmt man den größeren Theil der Decke fort, zur geeigneten Zeit an einem trüben oder regnigten Tage die letzten Reste derselben und beschneidet nun die Rosen in der für jede Abtheilung weiter unten angegebenen Weise und befestigt die Stammrosen mit ihren Kronen möglichst sicher; für alle ist es insonderheit gut, wenn von

der Wurzeldecke der kürzeste Dung flach um die Stämme eingegraben wird, um die Wurzeln vor den heißen Sonnenstrahlen zu schützen.

Die als einmal blühende Rosen aufgeführten Arten blühen bekanntlich nicht im ersten Jahre nach dem Anpflanzen, sondern müssen das Blüthenholz erst hervorbringen, indem alle Zweige auf zwei bis drei Augen gekürzt werden, dagegen bringen alle öfter blühenden Sorten im ersten Jahre nach der Pflanzung Rosen, die freilich oft noch nicht ihre normale Form und Vollkommenheit erlangen, wie es denn rathsam ist, diese Anfänger sich nicht durch zu reichliches Blühen erschöpfen zu lassen, sondern die Mehrzahl der Zweige über dem dritten Blatt des jungen Triebes abzubrechen, um die Kronen besser und voller zu formiren und sich für die nächste Saison einen reichlichen und vollkommenen Flor zu sichern.

I. Einmalblühende oder Sommer-Rosen.

Centifolien, (**Rosa centifolia**). Die Anzahl der wirklich hieher gehörigen Sorten ist verhältnißmäßig klein zu nennen, wiewohl unter ihnen einige sind, welche das alte Ideal „die gewöhnliche Centifolie" an Größe und Schönheit der Farbe und Form übertreffen. **R. c. cristata**, die hierher gehört, ist durch ihre zierlich regelmäßig moosartigen Kelchblätter, als die Stamm-Rose, allen Blumenfreunden bekannt, ebenso die alte **C. unica**, welche durch das klare Weiß ihrer Rosen und die gerötheten Knospen noch immer ihre Verehrer hat, obgleich die Form sehr mangelhaft ist. Die erst genannte Sorte gedeiht nur veredelt gut, während die letztere und die gewöhnliche Centifolie mit mehreren Varietäten wurzelächt gut fortkommen. Hält man diese durch Niederhaken und kurzen Schnitt dicht am Boden, bilden sie für die Rosenzeit einen reizenden Untergrund für Gruppen halb- und hochstämmiger Bäumchen. Alle Centifolien verlangen in jeglichem Format auf drei bis vier Augen zurückgeschnitten zu werden und gehören zu den härtesten Sorten.

Moos-Rosen (**Rosa muscosa**). Die Mehrzahl der Sorten gedeiht nur veredelt auf Wildlingen gut, da sie meistens ein schwaches Wurzelvermögen haben. Die längst bekannte Moos-Rose und die **muscosa minor** sind wurzelächt, wie die Centifolien zu verwenden. Einige neuere Sorten, z. B. **muscosa du Luxembourg**, sind dagegen äußerst kräftig von Wuchs und müssen nach Maßgabe ihres Holztriebes weniger stark geschnitten werden, während die feinwüchsigen auf zwei bis vier Augen zu kürzen sind. **R. muscosa Princesse Adelaide** ist so starkwüchsig, daß die oft 6 bis 8 Fuß langen Triebe sie zur Bekleidung von Wänden, zur Formirung von Pyramiden u. dergl. geeignet machen und sie deshalb nur sehr wenig beschnitten werden darf, wenn sie Rosen hervorbringen soll. Unter den weißen Moos-Rosen hat sich bis jetzt **unique de Provence** als die ausgezeichnetste bewährt. In den letzten Jahren ist eine große Anzahl Novitäten eingeführt, die diese so sehr beliebte Art uns jetzt in den verschiedensten Nüancen von roth und weiß bieten. Sind auch von einzelnen dieser die geöffneten Rosen noch mangelhaft, so sind sie als Knospen so reizend und mehr noch schöner und stärker bemoost, als die gewöhnliche; bei andern stehen sie bouquetförmig

beisammen. Aus Frankreich sind sogar jetzt drei Sorten öfterblühende Moos-Rosen eingeführt: **Général Drouot**, purpur, **Hermann Kegel**, carmoisin-violett, und **Perpétuelle Mauget**, rosa, die im Sommer denselben Schnitt und die Behandlung der **Hybrides remontantes** verlangen, um im Herbst nochmals ihre Knospen und Blumen hervorzubringen.

Provinz-Rosen (**Rosa provincialis, Rosiers de Provence**) und Gallica-Rosen (**Rosa gallica, Rosiers de Provins**) sind zwei Abtheilungen von Rosen, die denselben Schnitt verlangen, d. h. nicht zu stark gekürzt sein wollen: die kräftigsten Schüsse auf sechs bis acht Augen und das schwächliche Holz gelichtet und ganz herausgenommen. Sie gedeihen fast ohne Ausnahme auch wurzelächt sehr gut und sind deshalb für niedrige Gruppen und Beete um so empfehlenswerther, da sie eine große Mannigfaltigkeit in den schönsten Farben zeigen, wie kaum andere Rosen. Unter den Gallica-Rosen ist die größere Zahl dunkelfarbig in jenen vielen Nüancen von purpur, violett, dunkelroth mit einem metallähnlichen Schimmer, der die Farben durch eine Beschreibung so höchst schwierig wiedergeben läßt. Hieher gehören auch die gestreiften und bandirten Rosen, unter denen tricolor major und die neue tricolor de Flandre als die schönsten ihrer Art empfohlen werden können, die schöne hochstämmige Bäumchen liefern, deren halbgeöffnete Rosen die bunten Farben in ihnen am schönsten zeigen.

Die Provinz-Rosen sind den Centifolien am ähnlichsten und unter ihnen giebt es eine namhafte Zahl hellfarbiger und reinweißer mit schön geformten Blumen. Beide Gattungen sind durch die öfterblühenden Rosen in den letzten Jahren mehr aus der Mode gekommen, obgleich sie für eine größere Sammlung und für den Sommerflor in keinem Garten fehlen sollten, da sie ebenfalls zu den harten Sorten gehören und meistens sehr robuste Hochstämme liefern. Das eben Gesagte gilt hinsichtlich des Schnittes auch für die Abtheilung der **Rosa alba**, welche nur weiße und hellfarbige Varietäten zählt: incarnat und hellrosa, die alle einen kräftigen Wuchs und leicht kenntlichen Habitus zeigen, sowohl wurzelächte schöne Stöcke geben, als dauerhafte Hochstämme.

Hybride-Rosen (**Rosa indica hybrida**). Die Franzosen unterscheiden diese große Abtheilung noch durch Bengal-, Bourbon- und Noisette-Hybriden, je nachdem sie muthmaaßlich, oft unverkennbar, aus der Kreuzung dieser drei- und anderer einmal blühender Land-Rosen hervorgegangen sind. Die meisten zeigen einen starken Wuchs und auffallend schöne Belaubung, aber viele von ihnen sind für das Format gewöhnlicher Sträucher zu einer Rosengruppe unbrauchbar, da sie nur hochwachsende Büsche von 6 bis 12 Fuß und mehr für Wände, Spaliere und Pyramiden geben und deshalb für kleine Gärten und eine kleine Sammlung nicht passen. Werden diese irrthümlich auf kurzen Schnitt gehalten, wird man nie Rosen von ihnen erzielen, sondern alljährlich die langen unfruchtbaren Zweige wieder hervorschießen sehen. Es giebt aber eine große Mannigfaltigkeit der edelsten Formen unter ihnen, und in der reichsten Blüthenfülle besitzen sie (die gelbe Farbe ausgenommen) alle Farbenabstufungen und Schattirungen, wie sämmtliche Rosen zusammengenommen. Bei so verschiedenem Ursprung ist es leicht erklärlich, daß sie ebenso sehr in Dauerhaftigkeit und Wuchs verschieden sind, als in ihren Farben und Formen. Die starkwüchsigen Sorten

müssen wurzelächt nur an den äußersten Spitzen gekürzt und die zu dichten Zweige ganz herausgeschnittten werden, die feinwüchsigen sind auf drei bis vier Augen einzustutzen, die Hochstämme erhalten den Schnitt in demselben Verhältniß. Viele hierher gehörige Rosen sind allgemein verbreitet und machen die Hauptsorten für die Hochstämme der meisten Gärten aus. Folgende Sorten verdienen aus der großen Zahl als die schönsten Formen und Farben besondere Erwähnung.

Bengal-Hybride: **Brennus**, leuchtend roth; **Chénédolle**, hellcarmoisin; **Yolande Fontaine**, schwarz-violett; **Las casas**, dunkelrosa.

Bourbon-Hybride: **Coupe d'Hebé**, hellrosa; **Duc Décazes**, rosa; **Andrieux**, carmin; **Great Western**, carmoisin-roth.

Noisette-Hybride: **Elisabeth Fry**, incarnat mit rosa; **Madame Plantier**, reinweiß; **Madeleine**, fleischfarben, rosa gerandet; **Rosalba**, rosa, hell gerändert.

Die Abtheilung der Damascener Rosen (**Rosa Damascena**) enthält nur eine kleine Zahl solcher Varietäten, die sich heutigen Tags der Mühe lohnen, sie zu cultiviren. Die bekannte weiße **Madame Hardy**, **Duc de Sussez**, hellcarmoisin, und **Madame Soetmans**, weiß mit incarnatem Anflug, gehören freilich zu den vorzüglichsten Rosen und geben auch schöne Hochstämme. Sie verlangen für die starken Schüsse auf vier bis sechs Augen, an den schwächeren auf zwei bis drei geschnitten zu werden. Die **Rosa lutea** (**Rosiers Capucines**), haben durch die in den letzten Jahren hier verbreitete, aber bereits vor 12 Jahren in England eingeführte persische Rose (**Rosa persica lutea, Persian yellow**) einen Repräsentanten erhalten, der in Dauerhaftigkeit, schöner Farbe und Willigkeit des Blühens Alles in sich vereinigt, was man nur wünschen kann. Diese Rose bedarf nicht den mindesten Schutz im Winter, sondern ist ganz hart. Pflanzt man dieselbe an, so müssen die Zweige zuerst auf drei bis vier Augen gestutzt werden, wonach sie einen sehr starken Holztrieb mit vielen kleinen Nebenzweigen bilden wird. Im zweiten Jahre und für die Folge dürfen diese aber nicht mehr zurückgeschnitten werden, sondern um die Kronen der Büsche und Hochstämme zu formiren, nimmt man diejenigen Zweige ganz ab, welche hinderlich sind. Die Klagen über das Nichtblühen dieser dankbaren und schönsten goldgelben Rose sind hiernach leicht erklärt. Ihr kräftiges Wachsthum darf nicht durch Düngung gefördert werden, vielmehr sagt ihr ein magerer Boden und eine trockene freie Lage besonders zu. Diese Rose ist so hart, daß die durch den starken Frost im März 1850 gänzlich schwarz gewordenen jungen Triebe auf's Neue durchgrünten und vortrefflich blühten.

Von den Pimpinell-Rosen (**Rosa pimpinellifolia**) gilt in Bezug auf den Schnitt dasselbe, was von der vorhergehenden bemerkt wurde. Sie gedeihen bekanntlich in dem magersten Erdreich und auf Anhöhen, wo andere Rosen nicht fortkommen; ihr zierliches Laub, ihre frühe Blüthezeit und die Massen ihrer kleinen Rosen in unendlich vielen Schattirungen machen sie im Vordergrunde von Bosquets und an den Wegerändern zu sehr angenehmen Sträuchern. Eine in England gezogene hybride Form von diesen, **Stanwell perpetual** genannt, mit hellrosa gefüllten Blumen hat bei ihrem höchst zierlichen Laub und Wuchs noch die willkommene Eigenschaft, im Herbste zum zweiten Male zu blühen; es ist

deshalb nothwendig, nach dem ersten Flor im Sommer alle jungen Triebe auf drei bis vier Augen zu kürzen, damit die neuen Knospen desto sicherer und gleichförmiger hervorkommen.

Die Rank-Rosen (**Rosa Boursaulti, R. capreolata, R. sempervirens** und **R. rubifolia**) sind mit ihren Varietäten die vorzüglichsten Sorten, welche in unserm Klima leicht fortzubringen sind und sich zur Bekleidung von Verranden, Spalieren, Lauben, Säulen u. dergl. passend verwenden lassen. In gehörig präparirtem Boden und einigermaßen günstiger Lage sind alle sehr raschwüchsig und treiben die **Boursaulti** z. B. oft Schüsse von 10 bis 15 Fuß Länge in einem Jahre hervor. Ist die zu bekleidende Fläche erst gedeckt, so muß man die starken Schüsse auch im Sommer stutzen, um Nebenzweige hervorzubringen, welche später das Blüthenholz liefern; im Allgemeinen vertragen diese Rosen keinen scharfen Schnitt, sondern man lichtet das überflüssige Holz aus, indem man die zu dichten Zweige ganz herausschneidet. Mauern und Spaliere mit diesen Rosen überzogen, gewähren in den verschiedenen Farben einen reizenden Anblick, und an Pfeilern in die Höhe geleitet und auf Drähten zu Guirlanden verbunden, bilden sie eine malerische Einfriedigung für den Rosengarten. In dem schönen Garten zu Bushy-Park unfern London findet sich eine durch Bosquets eingeschlossene Partie, wo diese Rosen höchst malerisch über Bäumstümpfe und große Aeste hingeleitet sind, bald liegend, bald herniederhängend und ganz wild aufwachsend, die in der Blüthezeit einen wahrhaft zauberischen Effect machen. Von den **Boursaulti** sind **carnea plena, crimson, elegans** und **purpurea** die vier schönsten Varietäten mit großen Rosen. Die **R. capreolata** und **sempervirens** haben kleinere Blumen, die in Büscheln zusammenstehen und die **R. rubifolia** sind ebenfalls traubenblüthig, aber größer blühend als die vorhergehenden.

Die unter dem Namen **Rosa Ruga** bekannte Rank-Rose mit theerosenartigen Blumen und Duft ist eine sehr zu empfehlende Sorte. Auf Hochstämmen veredelt sind dies die Trauer-Rosen mit ihren zur Erde herabhängenden Zweigen, die einzeln auf Rasenplätzen anzubringen, oder über zierlich geformte Schirme von Eisendraht zu ziehen sind.

II. Oefterblühende oder Herbst-Rosen.

Für diese zweite Hauptabtheilung nehmen die **Rosa hybrida bifera** (**R. hybrides remontantes**) den ersten Rang ein, da sie in Farbe, Form, Consistenz der Blumenblätter und Wohlgeruch Alles besitzen, was man von einer Rose wünschen kann. Die Züchter in Frankreich unterscheiden zwei Sectionen:

a. Varietäten, die den Bourbon-Rosen ähnlich sind und sehr willig zum zweiten Male blühen.

b. Varietäten, die den Bengal-Hybriden ähnlich sind und ihre größere oder geringere Verwandschaft mit ihnen an Holz, Laub und dem ganzen Habitus wahrnehmen lassen. Diese letzteren sind starkwüchsiger und weniger empfindlich gegen die Kälte, als die ersteren. Nur wenige Sorten von allen gedeihen wurzelächt recht kräftig, sie

müssen auf Wildlingen veredelt werden, um sich vollkommen zu entwickeln. Sie verlangen im Frühling einen kurzen Schnitt nach Maaßgabe ihres Holztriebes auf 2 bis 4 Augen und als eine höchst wichtige Sache müssen sie unmittelbar nach dem ersten Flor wieder in derselben Weise zurückgeschnitten werden. Mit den neuen Trieben erscheinen auf's Neue die Knospen, und will man Rosen von größtmöglicher Vollkommenheit erzielen, ist es in diesem Stadium nothwendig, das Uebermaaß von Knospen auszubrechen, das viele hervorbringen. Sie entfalten dann durch die Monate August, September und October die Pracht ihrer Rosen, meistens im Herbst schöner gefärbt, stärker gefüllt und größer als in der ersten Blüthezeit des Sommers. Die schönen dunklen Tinten vieler mit ihren zarten Uebergängen der Farben nüanciren sich in dieser späten Jahreszeit weit besser und eigenthümlicher. Da wir in jüngster Zeit auch die weiße Farbe unter ihnen besitzen, die seither noch fehlte, so steht zu hoffen, diese bald in so schönen Formen erzogen zu sehen, als wir gegenwärtig schon die neuesten Erzeugnisse französischer Cultur in allen Farben-Abstufungen von Roth, Rosa, Carmin und Purpur besitzen. Was die Formen dieser Rosen betrifft, sind sie höchst verschieden, manche übertreffen darin die Centifolie in schön gerundetem Bau der großen einzeln stehenden Blumen, andere sind halbkugelig oder muschelförmig, noch andere stehen in großen Büscheln beisammen. Bei der gesteigerten Vorliebe für die **Hybrides remontantes** ist die Zahl ihrer Sorten sehr groß geworden, und es ist daher für jede gediegene Sammlung nothwendig, die untergeordneten nicht beizubehalten. Beispielsweise folgen hier einige der ausgezeichnetsten und bewährten älteren Sorten: **Baronne Prévost**, rosa; **Comte de Paris**, violett-roth; **Comtesse Duchâtel**, dunkelrosa; **Cornet**, zart rosa; **Duchess of Sutherland**, fleischfarbig; **Géant des batailles**, leuchtend dunkelroth; **Jacques Lafitte**, rosa-carmin; **la Reine**, rosa-lila; **Madame Laffey**, rosa-carmoisin; **Pauline Plantier**, hellrosa; **Robin Hood**, leuchtend carmoisin; und **William Jess**, dunkelrosa.

Sobald im Sommer nach dem zweiten Schnitt die jungen Triebe hervorkommen, ist ein Guß mit Dungwasser sehr zu empfehlen, der kurz vor dem Aufblühen der Rosen nochmals wiederholt werden kann, da ihnen reichliche Nahrung zugeführt werden muß, wenn die Stöcke üppig treiben und vollkommene Blumen liefern sollen.

Bourbon-Rosen (**Rosa burbonica, Rosiers de l'île Bourbon**) erreichen im Allgemeinen nicht die Größe der vorhergehenden, aber sind in ihren Farben und verschiedenem Bau noch mannigfaltiger; ihr schönes glänzendes Laub erhält sich bis zum Eintritt des Winters und ihre Rosen beginnen am frühesten mit dem Blühen. Die starkwüchsigen Sorten eignen sich vortrefflich zu Pyramiden, die übrigen geben schöne Halbstämme, ein Format, wozu sie vorzugsweise passen, aber sie sind auch wurzelächt ausgezeichnete Rosen für niedrige Gruppen, die unter sorgsamer Bedeckung überwintern; da sie aber sehr früh zu treiben beginnen, so muß man im Frühjahr auf die Bedeckung achten, erforderlichen Falls etwas lüften, damit die Augen nicht zu früh hervortreiben und verderben. Am Besten pflanzt man sie allein, nicht mit andern Sorten untermischt, die ein weniger immergrünes Ansehen haben. Ende März und Anfang April ist die geeignetste Zeit für sie zum Bescheiden, wo die kurzholzigen

Sorten auf drei bis vier Augen gestutzt werden. Nach dem Abblühen müssen fortwährend im Sommer die Zweige gehörig zurückgeschnitten werden, da sie in unausgesetztem Wachsthum bleiben.

Das Erdreich um die Stämme einige Male aufzulockern und mit Dungwasser ihnen dann und wann im Sommer einen tüchtigen Guß zu geben, ist von augenscheinlicher Wirkung. Wie in Form und Bau manche an die Centifolien erinnern, so ähneln andere den Camellienblumen, und zeigen eine so feste, pergamentähnliche Textur der Blumenblätter, daß sie Tage lang dem Regen widerstehen, ohne zu verderben. Ein Bouquet dieser Rosen im Spätherbst in ihren eigenthümlichen Farben, umgeben von dem schönen Laub, gehört zu dem Reizendsten, was ein Garten hervorbringen kann. Will man die veredelten Stämme dieser Rosen sehr einfach und sicher überwintern, hebt man sie vor dem Froste heraus und legt sie in eine Erdgrube schräge nieder, bedeckt natürlich die Wurzeln hinlänglich mit Erde, und schützt die Grube mit passendem Deckmaterial: Stroh, Laub, Moos u. dgl., welches von übergelegten Stangen, Brettern u. s. w. getragen wird. Im Frühjahr pflanzt man die Stämme zur geeigneten Zeit auf die Beete, nachdem die Wurzeln beschnitten und von den Ausläufern gesäubert sind; gehörig bewurzelte Exemplare vertragen dies ohne merkliche Störung für Wachsthum und Blüthen. Diese letztere Operation, die mit allen veredelten Rosen alljährlich vorgenommen werden muß, ist bei dem Untergraben des Dungs um die Stamm-Rosen am Besten zu beschaffen. Die nachstehenden Sorten können den Rosenfreunden als vorzüglich empfohlen werden:

Bouquet de Flore, lebhaft roth; **Cardinal Fesch**, violettroth; **Dupetit Thouars**, leuchtend hellviolettroth; florifère, rosa-carmin; **Gloire de Paris**, roth-violett; **Hermosa**, incarnat-rosa; **Grenadier**, carmoisin; **Madame Angelina**, gelblich-incarnat; **Mr. Bosanquet**, zart fleischfarbig; **Menoux**, leuchtend roth; **Reine des iles Bourbon**, lebhaft fleischfarbig; **Souvenir de la Malmaison**, incarnat-weiß.

Ueber die Herkunft dieser Rosen geht die Sage, daß die ursprüngliche Art bereits vor 30 Jahren von der Insel Bourbon nach Paris eingeführt ist, wo die jetzigen vielen Varietäten nach und nach durch Samenzucht gewonnen sind.

Die Portland-Rosen (**Rosa damascena bifera**, **Rosiers Portlands ou des quatre saisons, dits perpétuels**) waren die ersten stark duftenden, großblühenden Rosen, die ihre Blumen nochmals im Herbst zeigten, und von denen man glaubt, daß sie aus den einmal blühenden Damascener Rosen entsprungen sind. Sie erfordern im Frühling einen kurzen Schnitt, indem alle Zweige auf 2 bis 4 Augen gekürzt, und die schwächlichen Triebe ganz heraus geschnitten werden. Je kräftiger und stärker die Schüsse dieser schwachwüchsigen Rosen sich entwickeln, desto vollkommener werden die Blumen. Unmittelbar nach dem Abblühen müssen die Triebe wiederum so gestutzt werden, wie im Frühling, und die Oberfläche des Erdreichs gelockert, so wie einige Male mit Dungwasser begossen, eine Operation, die um so nothwendiger und erfolgreicher, wenn der Boden mehr leicht und die Witterung trocken ist. Außer der allbekannten und beliebten **Rose du Roi** und ihrer Abart **du Roi à fleur pourpre** oder **Magador** mit leuchtend dunkelcarmoisinrothen Rosen sind nur ein paar der älteren Sorten gegenwärtig noch eines Platzes

im Garten werth, dagegen sind in neuester Zeit einige hieher gehörige Sorten gezogen, die alle Beachtung verdienen, z. B. **Duchesse de Rohan**, leuchtend rosa, heller gerandet, und **Julie de Krüdener**, zart hell fleischfarbig.

Die Noisette-Rosen (**Rosa Noisettiana**) sind theils vom niedrigen Wuchse, die sich mit ihren großen Büscheln von Knospen und niedlichen Rosen sehr vortheilhaft zu eigenen Gruppen verwenden lassen, theils sind sie hochwachsend mit langen Zweigen. Diese letzteren sind, ähnlich wie die Rank-Rosen, an Geländern und Spalieren zu ziehen und dürfen nicht stark geschnitten, sondern nur das überflüssige Holz gelichtet werden. Die schöne gelbe Chromatella, in England **Cloth of Gold** genannt, ist eine der vorzüglichsten dieser letzten Gattung und an günstig gelegenen Plätzen, bei hinreichender Bedeckung, vollkommen ausdauernd. Für Hochstämme sind die hellgelbe **Solfatare**, mit großen Blumen, **Aimé Vibert**, mit ihren Bouquets schneeweißer Rosen und reizendem Laubwerk, so wie **Ophirie**, mit den eigenthümlich gefärbten, kupfergelben Blumen, zu empfehlen: drei Sorten, die bis spät in den Herbst im schönsten Flor sind und in keiner Sammlung fehlen sollten. In Schnitt und Behandlung sind die Hochstämme wie die Bourbon-Rosen zu halten und wie diese zu überwintern.

Von den Monats-Rosen (**Rosa bengalensis semperflorens**) können die robusten Sorten als: **Fabvier**, leuchtend carmoisin; **Comble de Gloire**, rosa-violett; **Theresia Stravius**, incarnat, und sehr viel andere zur Anpflanzung im Freien sehr wohl gebraucht werden, eben so die harten Thee-Rosen, z. B. **Devoniensis**, **Bougère**, **Lewison Gower**, aber sie erfordern eine geschützte Lage, milden fruchtbaren Boden, der keine Nässe enthält, und sorgfältige Bedeckung im Winter, die am besten aus trocknem Moose besteht, worüber bei sehr strenger Kälte noch Laub oder alter Dung gelegt werden muß. Die gewöhnliche helle Monats-Rose, die in früheren Jahren den einzigen Schmuck unserer Rosenbeete im Herbst ausmachte, pflanzt man jetzt nur noch an solche Plätze, wo nichts Besseres gedeiht, da ihre Blumen im Vergleich mit dem vielen Prachtvollen und Schönen, was wir an Rosen besitzen, zu werthlos und unansehnlich sind.

(Archiv des Gart.- u. Blumenb.-Vereins für Hamburg u. Altona. 1850.)

Die Orchideen-Collection

im Garten des Herrn Senator Merck in Horn bei Hamburg.

Im vorigen Jahre theilte ich in dieser Zeitsch. Seite 114 eine genau verzeichnete Liste derjenigen Orchideen mit, welche während das Jahres 1849 in dieser herrlichen Sammlung geblüht hatten. Dabei war der Tag der Blüthen-Entwickelung und die Dauer des Blüthenstandes genau angegeben. Eine solche Liste hat Herr Dietzel auch während des verflossenen Jahres aufgezeichnet und findet diese sich in dem so eben erschienenen Archiv des Garten- und Blumenbau-Vereins für Hamburg, Altona und deren Umgebungen, 1850, abgedruckt. Da diese Liste nach Vergleichung mit der ihr vorhergegangenen, einige höchst interessante Bemerkungen liefert, so stehe ich nicht an dieselbe hier wiederzugeben. Aus der Januar-Liste ersieht man, daß manche Individuen fast in denselben Tagen aufgeblüht und fast nach gleicher Dauer verblüht waren, namentlich Laelia albida und anceps; L. superbiens ein Pracht-Exemplar mit einem 7½ Fuß langen Blüthenstengel und 10 prachtvollen Blumen blühte in diesem Jahre erst in der zweiten Woche des Februars auf, während sie in dem vorhergegangenen schon in der dritten Woche des Januars ihre Blumen entfaltet hatte. Fernandezia elegans blühte dieses Mal um 14 Tage früher auf, vollendete aber nichts desto weniger ihren langen Blüthenstand, nämlich vom 8. Januar bis zum 22. März an demselben Tage. Mormodes liniata erblühte dieses Mal fast um 4 Wochen früher. Im Monat Februar ging Gongora maculata Boothiana fast an demselben Tage auf, blühte aber 8 Tage länger. Oncidium Cavendishianum blühte 8 Tage später auf, aber 14 Tage länger. Ornithidium coccineum kam auch 14 Tage später, blühte aber ebenfalls 10 Tage länger. Phalaenopsis amabilis grandiflora ging dieses Jahr erst am 22. Februar auf und blühte bis zum 17. März, während sie im vorhergegangenen Jahre schon am 30. Januar ihre Blumen entwickelt hatte und am 28. Februar verblüht war. Die schöne Chysis bractescens ging nur um einen Tag früher auf und war gerade auch einen Tag früher verblüht. Im März gingen Oncidium brachyphyllum und stamineum um wenige Tage später auf, ersteres blühte fast doppelt so lange,

letzteres hielt dieselbe Blüthendauer inne. Phajus grandifolius ging an demselben Tage auf und war an demselben Tage verblüht. In diesem Monat blühte auch der interessante Anoectochilus pictus und zwar 36 Tage lang. Bletia florida blühte nur 4 Tage später auf, erhielt sich aber weit länger in Blüthe. Gongora atropurpurea stand 14 Tage früher in Blüthe, die 8 Tage länger währte. Im April ging die Miltonia epidendroides erst am 6. auf, während sie im vorangegangenen Jahre bereits am 21. März erblüht war; auch das Megaclinium falcatum kam um volle drei Wochen später. Die Dendrobien kamen um vieles später: ein Pracht-Exemplar des Dendrobium macranthum erblühte dieses Mal um volle 3 Wochen später, eben so D. Pierardii majus. Das Physosiphon Loddigesii, welches im Jahre zuvor bereits am 17. März aufblühte, kam dieses Jahr erst zum 30. April. Mehrere Epidendren hielten so ziemlich, mit wenigen Tagen Unterschied, den Blüthenstand inne. Lycaste aromatica ging zur selbigen Zeit auf und war fast von derselben Dauer. Im Mai blühte hier zum ersten Male die herrliche Schomburgkia tibicina mit 35 Blumen an einem 8 Fuß langen Schafte. Die prachtvollen Cattleyen kamen dieses Jahr um etwa 4 Wochen früher, namentlich verschiedene Varietäten der C. Mossiae. Brassia verrucosa ging um 16 Tage früher auf und hatte dieselbe Blüthendauer. Aerides crispa erblühte bereits am 19. Mai, während die andern Species im darauf folgenden Monate zur Blüthe kamen. Epidendrum papillosum kam dieses Jahr etwa um 14 Tage früher und Acanthophippium bicolor um fast 3 Wochen, eben so das Oncidium pulvinatum. Im Juni fand das Aufblühen der Pholidota imbricata an demselben Tage statt und das Blühen dauerte ganz eben so lange wie in dem vorhergegangenen Jahre. Zum ersten Male blühten hier die reizenden ostindischen Orchideen: Aerides affinis und odorata. Gongora Jenischiana blühte dieses Jahr drei Tage später auf, war aber zwei Tage früher verblüht. Trichopilia tortilis bot in diesem Jahre um drei Tage früher ihre Blüthe, während Sophronitis pterocarpa sogar um volle vier Wochen früher kam. Auch Acropera Loddigesii lutea stellte sich drei Wochen früher ein; einige Maxillarien, wie stapeliodes und decolor kamen ebenfalls etwas früher, andere hielten fast dieselbe Zeit inne. Im Juli ging die herrliche Aerides quinquevulnera aus Manila an demselben Tage auf und blühte, gleich wie ein zweites Exemplar, eben so vorzüglich mit zwei langen Aehren wie im vorhergegangenen Jahre; ihr langer Blüthenstand war fast von gleicher Dauer. Ein prachtvolles Exemplar der Cattleya Loddigesii kam um neun Tage früher. Dieses Mal währte der Blüthenstand nur vom 17. Juli bis zum 2. September, während er im vorhergegangenen Jahre vom 26. Juli bis zum 23. November dauerte; auch hatte die Pflanze dieses Mal einen Blüthenstengel weniger. Stanhopea Wardii erblühte dieses Mal zehn Tage später, blühte aber bedeutend länger. Coryanthes Albertinae blühte dieses Jahr erst am 22. auf, während sie im vorangegangenen schon vierzehn Tage früher ihre merkwürdige Blüthe zeigte. Grobya Amherstii ging fast um dieselbe Zeit auf, Epidendrum lancifolium kam aber zehn Tage später, Cirrhaea fusca indessen an demselben Tag. Die schöne Cirrhaea Russelliana aus Brasilien blühte dieses Jahr hier zum ersten Male am Ende des Monats. Im August kam die Lycaste

plana an demselben Tage, blühte dieses Jahr aber bedeutend länger. Stanhopea aurea blühte dieses Jahr um vier Wochen früher. Cattleya Harrisoniae ging dieses Jahr am 11. August auf, während sie im vorhergegangenen erst am 27. September kam. Miltonia Clowesii hielt um wenige Tage den Blüthenaufgang inne, war aber schon drei Wochen früher verblüht. Stanhopea oculata kam fast in denselben Tagen mehrfach zur Blüthe. Im September kam das Zygopetalum maxillare an demselben Tage zur Blüthe, die eben so lange dauerte, wie im vorangegangenen Jahre. Oncidium lanceanum majus aus Guiana blühte zum ersten Male schön. Camaridium ochroleucum kam acht Tage später, blühte aber reichlich drei Wochen länger. Odontoglossum grande kam eilf Tage später, blühte aber nicht ganz so lange wie im vorangegangenen Jahre. Coelogyne fimbriata erblühte am 28. September, während sie 1849 um wenige Tage später kam. Pleurothallis prolifera stellte sich dieses Mal vierzehn Tage früher ein, Mormodes Russelliana dagegen fast um dieselbe Zeit. Im October blühte ein herrliches Exemplar der Miltonia candida etwa acht Tage später als im vorherigen Jahre mit 15 Blumenschaften und 85 Blumen auf. Cattleya pumila kam aber gar vierzehn Tage später, blühte jedoch prachtvoll, eben so eine Cattleya intermedia angustifolia mit 16 Blumen, die fast um dieselbe Zeit sich erschlossen. Stanhopea graveolens kam dieses Jahr fünf Wochen früher zur Blüthe als in dem vorhergegangenen, Restrepia elegans dagegen etwa fünf Tage früher. Im November kam die schöne Cattleya Perrini zehn Tage später als früher, eine Prachtpflanze der Sophronitis grandiflora mit fünf herrlichen Blumen ebenfalls vierzehn Tage später, ein üppig blühendes Epidendrum Skinneri um acht Tage früher, Rodriguezia planifolia hingegen wieder um vierzehn Tage später; Pleurothallis ophiocephala ging an demselben Tage auf und hatte eine gleiche Blüthendauer. Am ersten Tage des Decembers ging dieses Jahr die prächtige Aerides maculosa auf, also vierzehn Tage früher als im vorhergegangenen Jahre; sie blühte in gleicher Fülle. Epidendrum paniculatum kam fast drei Wochen später; dagegen war E. ciliare auf denselben Tag zur Blüthe gekommen. Oncidium ornithorynchum blühte acht Tage später auf, eben so Mormodes lineata. Dendrobium nobile fing um dieselbe Zeit an zu blühen, wie in dem vorhergegangenen Jahre.

Ueber die Botanik und die Botaniker Frankreichs.

(Aus der bot. Zeitg. 8. Stück.)

Ueber den gegenwärtigen Zustand der Botanik und der Wissenschaften im Allgemeinen in Frankreich spricht sich ein dortiger Gelehrter auf die folgende Weise aus, was unseren Lesern nicht uninteressant sein dürfte, da auch in Deutschland Manches ebenso erscheint, wie es sich in Frankreich zeigt. S—l.

„Niemals gab es in unserem Lande mehr Lehrstühle, als gegenwärtig, aber nie hat man die Wissenschaften weniger kultivirt. Man lernt, was unumgänglich nothwendig für die Laufbahn ist, die man zu verfolgen Neigung hat, aber auch nichts darüber. Die, welche in die Kriegsschule, oder in die polytechnische Schule u. s. w. treten wollen, studiren Mathematik, die der Medicin sich Widmenden sammeln obenhin das für die Prüfung Nothwendige, aber die Weltleute beschäftigen sich nicht mit den Wissenschaften. Die Zeit der Lavoisier, der Duhamel, der Réaumur, der Guiton de Morvaux, der Dionis du Sigour u. s. w. ist vorüber, und wenn eine Vacanz in der Klasse der Associés libres der Akademie vorkommt, ist man genöthigt, sie durch einen Gelehrten von Fach zu besetzen, den man nicht für hinreichend fähig gehalten hat, um ihn als ein wirkliches Mitglied zuzulassen. Man nennt Montpellier die zweite wissenschaftliche Stadt Frankreichs, und seit 1827 haben sich doch nur drei Gelehrte daselbst gebildet, Mr. Roche, ein sehr geschickter Geometer, Mr. Friedrich von Girard, welchen wir eben verloren haben, und Mr. Planchon, Verfasser einer sehr guten Abhandlung über den Arillus. Im Anfange dieses Jahrhunderts wurde die Flor eines unserer Departements in 3000 Exemplaren abgezogen, und sie erlebte eine zweite Auflage; wenn man jetzt eine Flor desselben Departements druckte, so würde man nicht 50 Exemplare davon verkaufen. Worin liegt diese Verschiedenheit? in einer Masse von Dingen, über welche man ein sehr wundersames Buch schreiben könnte. Die politische Eingenommenheit, der zügellose Geschmack an materiellen Vergnügungen, die Verachtung gegen Alles, was sich nicht in Francs und Centimes auflöst, sind die vorzüglichsten Ursachen der Veränderungen, welche vor-

gehen. Aber man muß auch gestehen, daß man den Gelehrten von Fach auch mehr als einen Vorwurf machen muß. Die alte Aristokratie, welche auf keine Weise bedauernswerth ist, hatte doch eine gute Seite; da sie sich als eine Macht fühlte, konnte sie sich großmüthig und als Beschützerin zeigen. Auf ihren Trümmern haben sich tausend kleine Aristokratieen erhoben, welche, da sie weder in dem Boden noch in den Sitten wurzeln, beständig für ihr Dasein fürchten und nur neidisch und knauserig sind. Das ist auch bei den Gelehrten von Fach der Fall. Ihre Vorgänger mischten sich unter die Weltleute, sie gewannen dadurch an Liebenswürdigkeit, und die Weltleute an wissenschaftlicher Bildung. Die Gelehrten der Gegenwart, welche ihre Stellen für ihre Söhne, ihre Neffen, ihre Schmeichler erhalten wollen, haben sich auf Stelzen gestellt, um den Concurrenten zu entgehen, sie sind unnahbare Hochmüthige geworden, sie haben mit den Menschen gebrochen und die Menschen haben sich mit Verachtung entfernt und sagen, wir bedürfen euer nicht mehr.

Ich will Ihnen jetzt einige Einzelnheiten geben. Mirbel, dem man Abhandlungen verdankt, welche als Muster gelten können, hatte gar nicht das Talent, einen Garten zu leiten. Decaisne, sein Nachfolger in der Direction des Gartens des Museum, besitzt dagegen alle nothwendigen Eigenschaften, um seine Stelle auszufüllen, und er hat vollkommen eingesehen, daß in der Zeit, in welcher wir leben, man, um das Publikum mit der Wissenschaft wieder auszusöhnen, sich auf deren Anwendung stützen müsse. Tulasne, ein in allen Beziehungen empfehlenswerther junger Mann, verfolgt in der Stille seine gewissenhaften Beobachtungen. Der würdige Naudin bearbeitet trotz seiner Gebrechlichkeit mit außerordentlicher Sorgfalt seine Monographie der Melastomaceen. Trécul ordnet die Pflanzen, welche er aus Texas und anderen Theilen Nordamerika's mitgebracht hat. Weddell hat so eben in den Annalen einen gelungenen Ueberblick über den botanischen Theil seiner Reisen gegeben. Im nächsten Frühjahr wird ein sehr ehrenwerther und sehr fähiger, aber bis jetzt sehr hülfsbedürftiger junger Mann, Jules Remi, nach den Sandwich-Inseln reisen, von wo er gewiß sehr viel zurückbringen wird. Das wäre das Museum. Außerhalb dieser Anstalt geschieht wenig. Man sagt, daß Mr. Maille die Herausgabe von Pflanzenheften vorbereite, man spricht auch schon lange von einer Flor von Frankreich durch Mr. Cosson. In den Departements beschäftigt sich Mr. Moquin mit einer Flor von Korsika und Mr. Dunal vollendet bestimmt seine ungeheure Monographie der Solaneen. Sie werden wissen, daß die Herren Godron und Grenier in ihrer Flor eben die Compositen Frankreichs erscheinen ließen; man wirft ihnen die wenige Ordnung vor, welche in ihren Beschreibungen herrscht, man hätte auch wünschen sollen, daß sie nicht gänzlich die Volksnamen der Pflanzen ausgelassen und auch deren vorzüglichste Benutzung angegeben hätten: aber man kann nicht verkennen, daß diese Herren eine große Lücke ausgefüllt und daher den Botanikern einen wichtigen Dienst geleistet haben. Mr. Duchartre, dem man sehr gute Abhandlungen über Organogenie verdankt, und Mr. Clos, Verfasser einer interessanten Arbeit über die **Rhizotaxis**, sind ernannt worden, um Botanik an dem Ackerbau-Institut zu Versailles zu lehren. Das Verdienst dieser Herren als Botaniker würde dadurch nicht angegriffen werden, aber die beobachtende Botanik

und der Ackerbau stehen in der That in keiner Beziehung, und vernünftige Leute hoffen, daß das Ackerbau-Institut, welches so viel Geld kostet, damit endigen werde, daß es unterdrückt wird. Man weiß bei Ihnen viel mehr als in Frankreich, was der Ackerbau bedeutet. Wir haben Mr. Frédéric de Girard verloren, der noch jung war; aber Niemand konnte rechtschaffener und ehrenvoller sein, als er, Niemand die Wissenschaft um ihrer selbst mehr lieben, Niemand mit mehr Gewissenhaftigkeit arbeiten. Vor seinem Tode hat er seine Familie beauftragt, seine Pflanzen und seine Bücher der Faculté des sciences zu Montpellier zu übergeben. Mr. Dunal wird die Veröffentlichung seiner Monographie von Statice besorgen, deren Zeichnungen schon gestochen sind. Bibliothek und Herbarium von Mr. Delile sind für einen sehr guten Preis an einen Speculanten verkauft; es scheint, daß sie zum großen Theile an die Medicinische Schule in Montpellier kommen werden. Das Herbarium ist kostbar, weil es die Originale für die Aegyptische Flor enthält. Für die Wiederbesetzung der Stelle von Delile ist ein Concurs eröffnet; daß sie Planchon erhalten werde, hat die meiste Wahrscheinlichkeit." —

(Herr Planchon hat die Stelle bereits erhalten.) Die Redact.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder erwähnt in ausländischen Gartenschriften.

Didymocarpus crinita *Jack.*

(Henkelia crinita Spr.)

Cyrtandraceae.

Eine sehr niedliche Pflanze; sie zeichnet sich durch die meist herabgeneigten Blätter, welche einen reich sammetartigen Ueberzug und besonders unterhalb eine glänzende Färbung haben, vortheilhaft aus, aber auch ihre eigenthümlichen Blumen machen sie zu einer empfehlenden Pflanze. Bei uns sind die Blumen rein weiß (nach Jack sind sie in ihrem Vaterlande röthlich) und erscheinen im August. Der Garten zu Kew erhielt diese Pflanze vom Herrn Baron von Hügel in Wien, aber ohne Benennung. Die Exemplare in Sir W. Hooker's Herbarium (No. 311 der Lobb'schen Sammlung) sind von Thomas Lobb zu Sincapore gesammelt. Eine lebende Pflanze hatten die Herren Veitch

bereits im Juni 1847 auf der Ausstellung der Horticultural-Society ausgestellt. Herr Jack entdeckte sie zu Pulo-Penang. Es ist eine halbstrauchige Art, mit aufrechten, 1/2' hohem Stengel, der durch röthliche Haare dicht zottig ist. Die Blätter oberhalb dunkelgrün mit Sammetglanz, unterhalb reich purpurroth. Blumenkrone trichterförmig, mit der Röhre 2'' lang.

Diese Pflanze verlangt das Warmhaus, am besten gedeiht sie zwischen Orchideen, Gesneraceen und ähnlichen epiphytischen Pflanzen, da sie während des Wachsens eine feucht warme Atmosphäre verlangt. Vermehrung geschieht durch Stecklinge, wozu sich die kurzen Seitentriebe zwischen den Blättern eignen. Bot. Mag. t. 4551.

Campanula colorata *Wall.* β Moorcroftiana.

(Camp. Moorcroftiana Wall.)

Campanulaceae.

Diese Art wurde aus Samen erzogen den Dr. Hooker im Sikkim-Himalaya, in einer Höhe von 10,000' über dem Meere gesammelt und im Jahre 1849 an den Garten zu Kew eingesandt hatte. Die Pflanze ist ganz hart und blühte den ganzen Herbst hindurch bis zum November auf einem freien Beete. Sie scheint auf beiden Seiten der Himalaya-Kette verbreitet zu sein. Dr. Wallich's Original-Exemplare waren 1821 in Ludak gesammelt und giebt Wallich noch Nepal, Deyra Dhoon und Kamoon als Standorte an. De Candolle meint, daß die C. Moorcroftiana von Ludak in Thibet, von Simla und von Afghanistan nur eine durch den Standort bedingte Form sei. Die schönen dunkelpurpurrothen Blumen empfehlen diese Art sehr, und dürfte sie sich sehr zur Ausschmückung von Felsenparthieen eignen. Die Blumen sind nicht sehr groß, aber weit glockenförmig mit ausgebreitetem Saum. — Die Samen zu Kew wurden im vorigen Frühjahre ausgesäet und fingen die Pflanzen schon Ende Sommers zu blühen an, auch scheinen dieselben perennirend zu sein. Da nur wenige Pflanzen aus höheren tropischen Regionen unser Klima im Winter ohne Schutz ertragen, so ist es zweckmäßig diese Art in kleinen Töpfen in einem kalten Kasten zu überwintern, und sie im Frühjahr ins Freie wieder auszupflanzen.

Bot. Mag. t. 4555.

Hydromestus maculatus *Scheidw.*

Acanthaceae.

Eine sehr hübsche Pflanze, die der Garten zu Kew vom Herrn Low erhielt. Nach Dr. Lindley wurde sie von Brüssel in die eng-

lischen Gärten eingeführt. Die Pflanze stammt aus Mexico, hat sehr glänzende Blätter, die in den englischen Gärten nicht gefleckt sind und lebhaft gelbe Blumen, die auf eine eigenthümliche Weise in einer aus breiten und dachziegelförmig gestellten Bracteen bestehenden Aehre, und hinter den Schuppen hervorkommen.

Ein feuchtes Warmhaus sagt dieser Pflanze am besten zu und gedeiht trefflich in einer Mischung von Rasen- und Lauberde. Wie viele Acanthaceen wird auch diese Art von unten auf sehr leicht kahl und unansehnlich, und ist es daher zweckmäßig immer eine Folge von jungen Pflanzen zu haben. Vermehrung leicht durch Stecklinge.

Bot. Mag. t. 4556.

Aster sikkimensis *Hook.*

Compositae.

Dr. **Hooker** sammelte den Samen in den Alpen-Gegenden von Sikkim und sandte ihn an den Garten zu **Kew**, wo daraus Pflanzen erzogen wurden die im October v. J. blühten und mit ihren hübschen lebhaft purpurrothen Blumen den Garten zierten. Diese Art ist vermuthlich hart. Eigenthümlich ist es, daß der Stengel bei dieser Art, wie bei Aster caulicolus, schon im ersten Jahre völlig holzig wird, wo er dann 3—5′ hoch ist und früh im Winter eine Menge Blattknospen treibt, aber dann im Winter bis auf die Wurzel abstirbt. Die Blüthenköpfe stehen in großen, beblätterten, gipfelständigen Doldentrauben, und bestehen aus zahlreichen purpurrothen Blümchen.

Während des Winters conservirt sich die Pflanze am besten in einem Kalthause. Die Vermehrung geschieht leicht durch Theilung der Wurzeln.

Bot. Mag. t. 4557.

Myrtus orbiculata *Spreng.*

(Eugenia orbiculata Lam. Jossinia orbiculata DC.)

Myrtaceae.

Diese Art wurde 1824 in **Kewgarten** eingeführt und daselbst aus Samen erzogen. Sie gehört zu einer Gruppe der Myrtaceen mit lederartigen Blättern, achselständigen, einblumigen Blumenstielen, vielblättrigen Blumen, einem von zwei Deckblättern unterstützten Kelch und zahlreichen Staubgefäßen; sie ist auf **Mauritius** und den benachbarten Inseln heimisch, wird bois des nèfle (Mispelholz) bois de clous (Nagelholz) von den Colonisten auf Mauritius genannt, und daraus von **Commerson** die Gattung Jossinia gebildet, welche auch **De Candolle** an-

genommen hat, aber von anderen Botanikern, und mit Recht, wieder zu Myrtus gezogen worden ist. Obige Art gehört ebenfalls zu dieser Gruppe und ist auf Mauritius heimisch. Ihre Blüthezeit fällt im November und verbreiten ihre Blumen einen lieblichen Duft. Die Pflanze bildet einen 6′ hohen Strauch, reich verästelt.

Als tropische Pflanze verlangt diese Art ein Warmhaus, gedeiht leicht in Rasenerde und bedarf während des Sommers viel Wasser. Eine gute Eigenschaft an ihr ist, daß sie von keinem Insekt des Warmhauses angegriffen wird. Bot. Mag. t. 4558.

Echinocactus Visnaga *Hook.*

(Echinoc. ingens Zucc.?)

Cacteae.

Im Cacteen-Hause des K. Gartens zu Kew zieht diese Art durch ihr seltsames Ansehen, die größte Aufmerksamkeit auf sich. Hooker nannte sie Visnaga, weil die mexicanischen Ansiedler ihren Zahnstochern den Namen Visnago geben, und diese Instrumente gewöhnlich von den Dornen dieser Pflanze gemacht werden. — Es läßt sich nicht mit Bestimmtheit angeben, ob Ech. ingens Zucc. dahin gehört, denn dieser hat nur 8 Kanten, einen Büschel von 9 Stacheln und die Kronenblätter sind stumpf. Ein Exemplar des Ech. Visnaga, welches 1846 in Kew eingeführt wurde, hatte 9′ Höhe und 9½′ im Umfange und wog eine Tonne. Nach einem Jahre zeigte es leider Merkmale einer inneren Krankheit und starb leider. Das blühende Exemplar wiegt 713 Pfund ist 4½′ hoch und ihr Längenumfang beträgt 9′ und 10″, ihr Querumfang 8′ 7″, die Zahl der Rippen beträgt 44. — Vierhundert Meilen weit wurden diese Pflanzen mit großen Schwierigkeiten transportirt, durch die rauhesten Gegenden der Welt, von San Luis Potosi in Mexico, bis zur Küste, wo sie eingeschifft und durch Ferd. Staines Esq. dem K. Garten zu Kew übergeben wurden. Die Blumen, welche sich während einer langen Zeit des Jahres zeigen, sind in Rücksicht des großen Stammes nur klein und ohne alle Schönheit.

Bot. Mag. t. 4559.

(Der hiesige Garten ist ebenfalls im Besitze dieser herrlichen Art, es dürfte jedoch noch manches Jahr vergehen ehe die Pflanzen eine so bedeutende Größe erreichen, wie obiges Exemplar.) E. O—o.

Schoenia oppositifolia *Steetz.*

Compositae.

Gleich Rhodanthe Manglesii stammt auch diese hübsche annuelle Pflanze aus der Schwanenfluß-Colonie und ist ebenso zierend als diese.

Sie wurde durch Herrn Drummond in England eingeführt und blühte daselbst im Jahre 1846 zum ersten Male. Die Gattung hat große Aehnlichkeit mit Helichysum, Helipterum und noch mehr mit Pteropogon DC. Die Gattung wurde zu Ehren des Herrn Dr. Schön in Hamburg aufgestellt. — Die Behandlung der Pflanze ist die wie bei einer zarten Annuelle; die Samen säet man im Frühjahre in Töpfe und stellt diese in ein mäßig warmes Beet. Sind die Pflanzen zu einer hinlänglichen Größe herangewachsen, so werden sie in größere Töpfe gepflanzt und nachdem sie darin in einem geschossenen Kasten angewachsen sind, werden sie allmählig abgehärtet, wo sie sich dann zu großer Schönheit ausbilden.

Bot. Mag. t. 4560.

Lilium Wallichianum *Roem et Schult.*

[Lilium longiflorum Wall. (non Thunbg.)]

Liliaceae.

Diese herrliche Lilium-Art, auf tab. 4561 des Bot. Mag. abgebildet, ist bereits im vorigen Jahrg. dieser Zeitsch. Seite 551 erwähnt worden. Es ist eine sehr zu empfehlende Art. E. O—o.

Echinocactus streptocaulon *Hook.*

Cacteae.

Eine ausgezeichnete Art dieser Gattung. Sie wurde durch Herrn Bridges aus Bolivia eingeführt. Der Name (spiralförmig) ist ihr wegen der spiralförmig gebildeten Rippen beigelegt worden. Das 1¹/₅′ hohe Exemplar im K. Garten zu Kew entwickelte im August 1845 seine ersten hübschen gelben Blumen.

Bot. Mag. t. 4562.

Tamarindus indica *L.*

α. Tamarindus indica L. *β.* T. occidentalis Gärtn.

Leguminosae.

Fast alle Autoren machen aus Tamarindus zwei Arten, die eine mit langen Hülsen aus den indischen, die andere mit kurzen Hülsen aus den westindischen Landen stammend. Vermuthlich ist Indien das

eigentliche Vaterland von beiden und wurde diese Pflanze von dort in Westindien eingeführt. Im Osten ist die Tamarinde des Archipelagus die beste in Indien. Von den Arabern wird der Baum Tamerhindee oder Indianische Dattel genannt, wovon der Name Tamarindus entstanden ist. Im Kew-Garten sind die Exemplare 14' hoch und nach den blühenden zu urtheilen, wohl die westindische Art. Im Vaterlande sollen diese Bäume herrliche Gegenstände der Natur bilden, wovon die zu Kew freilich noch keine Idee geben. Dr. Roxburgh sagt: dieser herrliche Baum ist einer der größten in Indien und hat eine sehr ausgebreitete, schattige Krone. Die Rinde ist dunkel, das Holz hart, sehr dauerhaft und schön geadert. Dr. M'Fadyen erwähnt ihn als einen schmucken Baum, der viel Schatten giebt. Die Eingebornen von Ostindien sind der Meinung, daß es gefährlich sei, unter dem Baume zu schlafen, jedoch muß erwähnt werden, daß wie bei unsern Buchen keine Pflanze unter ihren Aesten gedeiht, was wohl zu jener Meinung den Grund gegeben haben mag. Die Blumen des Tamarindenbaumes sind von unbedeutender Schönheit und haben zu Kew keine Früchte gebracht. Die Blätter des Baumes fallen meistens zur Winterzeit ab. Der Gebrauch des Marks der Tamarinden-Früchte ist wegen ihrer guten medicinischen Eigenschaften allgemein bekannt. Im Orient wird das Mark ohne Zucker aufbewahrt, nur an der Sonne getrocknet, wenn es von einem Theil des Archipelagus nach dem andern geführt werden soll, dahingegen wird es in Salz gepöckelt, wenn es nach Europa versandt werden soll. „In Westindien," sagt Dr. M'Fadyen, „wird das Mark in Fäßchen zwischen Lagen von Zucker gethan und Syrup aufgegossen. Um es auf lange Zeit vor Gährung zu schützen, wird der erste Syrup, der sauer geworden ist, abgegossen und anderer hinzugethan. In Europa wendet man eine gute Aufbewahrungsmethode an, man nimmt die unreifen Hülsen, legt sie in Zucker und fügt etwas Gewürz hinzu." In Indien werden die Samen oft von den ärmeren Klassen gegessen, nachdem die sehr adstringirende Schale entfernt und sie vorher geröstet worden sind.

In England ist der Tamarindenbaum schon vor länger denn 200 Jahren eingeführt. Er verlangt das Warmhaus und eine gute Rasen- und Lauberde. Bot. Mag. t. 4563.

Passiflora penduliflora *Bert.*

Passifloreae.

Eine nur wenig bekannte Art, und obgleich die Blumen nur wenig brillant sind, so zeichnet sie sich doch durch Zierlichkeit im Habitus aus, und verdient deshalb kultivirt zu werden. Sie ist heimisch auf Jamaica. Blüthezeit Frühling und Sommer.

Bot. Mag. t. 4565.

Thibaudia macrantha *Hook.*

Vaccineae.

Wir glaubten in Thibaudia pulcherrima (Bot. Mag. tab. 4303) bereits die schönste ostindische Art dieser Gattung kennen gelernt zu haben, die auch in Folge ihrer herrlichen und zahlreichen Blumen noch oben an steht, aber bei dieser Art, Th. macrantha, ist jede einzelne Blume dennoch um vieles größer und schöner. Einzelne Blumen sind 2¼ " lang und haben 1 " im Durchm. Die Textur und Zeichnung der Blumenkrone gleicht einem schönen Stücke chinesischen Porzellan. Herr **Veitch** erzog diese Prachtpflanze aus Samen, den Herr **Th. Lobb** vom Kola-Gebirge, **Moulmain**, eingesandt hatte. Sie blühte im Warmhause des Herrn Veitch im December 1850 und ist eine nicht genug zu empfehlende Pflanze.

Diese Art bildet einen etwas sparrigen Strauch mit weicher hellbrauner Rinde, Blätter abwechselnd stehend an sehr kurzen dicken Blattstielen, lanzettförmig, scharf zugespitzt, ganzrandig; die Blumen erscheinen am alten Holze mit den Blättern alternierend. Zwei oder drei Blumenstiele entspringen aus ein und demselben Punkte, diese sind hängend, nach oben zu verdickt und roth. Blumen groß, herabhängend. Kelch klein, blaßgelb. Blumenröhre kurz-glockenförmig, vereinigt mit dem Ovarium und verbunden an dem verdickten Ende des Blumenstieles. Die Lappen klein, spitz, aufrecht. Blumenkrone groß, rein chinesisch weiß, gelb am untern und obern Ende, die übrige Fläche gezeichnet mit zahlreichen bestimmten, schräglaufenden, wellenförmigen rothen Linien, meistens die Form der Zahl V bildend, mehr oder weniger verbunden. Die Oeffnung der Corolla ist zusammengezogen, die fünf spitzen Lappen zurückgebogen.

Die einzigen lebenden Pflanzen sind im Besitze des Herrn Veitch, zu Exeter. Sie sollen sich leicht kultiviren lassen und blühen schon als 2–3' hohe Pflanzen.

Bot. Mag. t. 4566.

Echinopsis campylacantha *Pfeiff.*

(Echinocactus leucanthus, Gill. Cereus leucanthus Pfeiff.

Cacteae.

Diese hübsche Echinopsis, welche auf tab. 4567 des bot. Magaz. abgebildet ist, befindet sich in den meisten deutschen Sammlungen und blüht auch fast alljährlich in hiesiger Sammlung.

E. O—o.

Dombeya viburniflora *Bojer*.

Byttneriaceae.

Nach Bojer ein Bewohner der Comorin-Inseln bei Madagaskar, von wo er diesen Baum nach der Insel Mauritius einführte und dieser dann seinen Weg nach England fand. Im Kew-Garten hat diese Art in einem Kübel stehend die Höhe von 12—14′ erreicht und entwickelte im Monat Februar seine großen weißen Blüthendolden. Am nächsten steht diese Art der D. palmata Wall.

Die Pflanze wächst sehr schnell, erfordert viel Nahrung und Wasser und läßt sich leicht durch Stecklinge vermehren.

Bot. Mag. t. 4568.

Medinilla Javanensis *Blum*.

(Melastoma Javanense Bl.)

Melastomaceae.

Eine der Medinilla speciosa und magnifica u. a. an Schönheit bedeutend nachstehende Art. Die Herren Rollisons zu Tooting erhielten sie durch ihren Reisenden von Java mit der M. crassifolia, die gleichzeitig im December 1850 bei ihnen blühte.

Bot. Mag. t. 4569.

Sobralia sessilis *Lindl*.

Orchideae.

Bereits vor 10 Jahren wurde diese Art in die Sammlung der Herren Loddiges durch Sir R. Schomburgk eingeführt und von Lindley beschrieben.

Diese Sobralie gehört wie fast alle Arten zu den Land-Orchideen, ihre Stengel werden 1—2′ hoch, aufrecht, rohrartig, gegliedert und bedeckt mit schwarzen oder dunklen Härchen. Blätter wenige an der Spitze der Stengel, breit-lanzettförmig, scharf zugespitzt, gerippt. Blumen einzeln, endständig. Sepalen und Petalen beinahe weiß oder mit leichtem Anflug von Roth. Lippe gelblich, mit roth gezeichnet.

Die Sobralien wachsen in Südamerika an heißen, trocknen Standorten, verlangen deshalb auch bei uns das Warmhaus und eine Erdmischung von leichtem Lehm und sandiger Haideerde. Da die Wurzeln nicht tief gehn, so ist ein flaches Gefäß, sie aufzunehmen, vorzuziehen.

Bot. Mag. t. 4570.

Cordyline Sieboldii *Planch.*; var. maculata.

(Dracaena Sieboldii Planch.)

Liliaceae.

Diese herrliche neue Cordyline wurde durch v. Siebold aus Java eingeführt und befindet sich im Etablissement des Herrn van Houtte, woselbst sie im Frühjahre 1850 geblüht hat und einen Preis bei der Blumen-Ausstellung der Gartenbau-Gesellschaft zu Gent erhielt. Diese Art ist sehr zu empfehlen, besonders als Decorationspflanze. Der Stamm wird in einem Warmhause 5—7′ hoch, ist ganz kahl, einfach oder ästig und trägt an der Spitze 4—10 Blätter. Diese sind herabgebogen, länglich 4—6″ lang, die Oberfläche dunkelgrün mit helleren Flecken geziert. Die Blüthenrispen sind gipfelständig, vielblumig, mit kurz gestielten, grünlich-weißen, großen Blumen.

Kultur wie bei den übrigen Dracaenen.

Flore des Serres 1850. t. 569.

Cypripedium guttatum *Swtz.*

Orchideae.

Eine allerliebste Art, höchst interessant für den Botaniker und für den Gärtner eine wahre Perle. Sie stammt aus den Wäldern Sibiriens wie aus denen von Canada, eine ganz eigenthümliche geographische Verbreitung dieser Pflanze.

Die Blumen sind sehr schön roth und weiß bunt.

Flore des Serres 1850. t. 573.

Rhododendron javanicum; var. aurantiacum.

Ericaceae.

Die Geschichte dieses neuen Rhododendron ist ganz dieselbe, wie die der gelben Form. Ihr Vaterland ist Java und wurde von Th. Thomas eingeführt. Nach den Bemerkungen des Professor Blume ist es eine natürliche Varietät, die in den Gebirgen von Java mit der gelben Art wächst. Diese neue Varietät hat dunkel-orangefarbene Blumen und der Schlund ist ganz violett. Beide Formen sind sehr zu empfehlen.

Flore des Serres 1850. t. 576.

Rosa pimpinellifolia *L.*

(var. Marbrée d'Enghien.)

Diese zu den Pimpinelle-Rosen gehörende neue Varietät, befindet sich in der Sammlung des Herrn Louis Parmentier. Die Blumen sind halb gefüllt; die Blumenblätter stehen in 5—6 Reihen, sind milchweiß, schön und lebhaft rosenroth marmorirt.

Flore des Serres 1850. t. 580.

Blandfordia flammea *Lindl.*

Liliaceae.

Die Gattung Blandfordia zählt bis jetzt 6 bekannte Arten, sämmtlich auf dürren Boden von Nouvelle Galles und der Insel Van Diemen heimisch. Diese Art gedeiht im Kalthause und blüht meistens im October. Die Blumen sind lebhaft orangescharlachroth und fast 2½" lang.

Flore des Serres t. 585.

Rose de Province panachée.

Narcisse de Salvandy.

Auch ein Erzeugniß des Herrn L. Parmentier. Die panachirten Blumen sind in der Abtheilung der Provence-Rosen sehr häufig. Diese Varietät hat ziemlich große Blumen, aus 6—8 Reihen lebhaft rosenrother Blumenblätter bestehend, die sämmtlich mit einem milchweißen Saum eingefaßt sind. Staubgefäße sind in der Mitte der Blume sichtbar und schön gelb.

Flore des Serres 1850. t. 593.

Paeonia Moutan atrosanguinea.

Ranunculaceae.

Unstreitig die schönste Moutan-Päonie, welche durch die Gartenbau-Gesellschaft zu London eingeführt worden ist. Es ist eine Pflanze von üppigem Wachsthume, mit dunkelgrünen röthlich scheinenden Blättern, und sehr großen, stark gefüllten Blumen von dunkel-blutrother Färbung.

Paxt. Flower-Gard. 1851. t. 31.

Eine wahrhaft schöne Form, welche durch Herrn Fortune eingeführt worden ist. Ueber die Moutan-Gärten bei Shanghae, von woher diese Form ebenfalls stammt, wie über die schönsten Varietäten dieser Paeonia-Art, ist erst unlängst (Seite 78) ein Meheres mitgetheilt worden.

E. O—o.

Jonesia Asoca *Roxb.*

Leguminosae.

Dieser herrliche Baum mit scheinenden und herrlich duftenden Blumen blühte im letzten Juni im Garten zu Chatsworth. Er stammt aus Ostindien, woselbst er viel in den Gärten kultivirt wird. Diese Art wurde zu Ehren des Sir W. Jones benannt.

Paxt. Flower-Gard. 1851. t. 32.

Oncidium variegatum *Swtz.*

Orchideae.

Zuerst würde diese hübsche Art von Havana durch Sir Charles Lemon eingeführt und neuester Zeit durch Herrn Linden. Es ist eine kleine Art, die schlecht auf Holzklötzen gedeiht. Die Blumen stehen an einer langen Rispe, sind fleischfarben, hübsch gestrichelt mit roth-braun auf den Sepalen und dem unteren Theil der Petalen und Lippe.

Paxt. Flower-Gard. t. 33.

Eine den Orchideenfreunden sehr anzuempfehlende Art.

E. O—o.

Phyllocactus anguliger *Lam.*

Cacteae.

Diese herrliche Art ist mehr verwandt mit Cereus crenatus des Bot. Reg., welcher wieder dicht bei C. Phyllanthus des Bot. Mag. steht, aber sehr verschieden ist von Cactus Phyllanthus L. Von den dreien ist die letzte Art die prahlendste, obgleich sämmtliche zu den schönsten Arten der ganzen Cactus-Familie gehören. Phyll. anguliger öffnet seine Blumen am Tage und währen dieselben, einen herrlichen Duft verbreitend, mehrere Stunden. Die großen Blumen sind gelblich weiß.

Hartweg erwähnt diese Art zuerst in seiner Reise nach Californien, wo er sie bei Matanejo, einem Dorfe im westlichen Mexico, nicht weit von Tepic fand. Hartweg sagt: die dürre Vegetation bei Matanejo wird meistens nur unterbrochen durch einen riesigen Cereus, der einen sonderbaren Baum bildet. Dieser hat gewöhnlich einen einfachen Stamm, 2—4′ hoch, 18″ im Durchm. und theilt sich in zahlreiche dreikantige Aeste, die sich perpendiculär 20—30′ hoch erheben. Im Mai trägt er süße Früchte, Pitaya genannt. In einem Eichenholze fand ich einen Epiphyllum (Phyll. anguliger), ähnlich dem E. Ackermanni, auf Bäumen wachsend. Paxt. Flower-Gard. t. 34.

Vanda coerulea *Griffith.*

Orchideae.

Diese prachtvolle Art, vielleicht die edelste aller indischen Arten, nannte Griffith Vanda coerulea. Er fand sie auf den Khasya oder Cossya Hügeln. Die Blumen sind von der Größe der V. teres und die Blätter fast gleich denen des Aerides odoratum. — Die Blumen erscheinen in aufrecht stehenden Rispen. Ein Stamm von kaum 4″ Höhe, trug vier solcher Rispen, die 6—9″ lang sind und 9—12 Blumen tragen. Jede Blume ist 3—4″ im Durchm. und von schöner zarter lilla Färbung.

Der genaue Fundort dieser Prachtart ist nach Griffith bei dem Flusse Borpanee, wo sie auf Gordonia-Stämmen in den Fichten- und Eichenwäldern dieser Regionen wächst.

Herr Veitch hat die Ehre diese Pflanze durch seinen Sammler Herrn Lobb eingeführt zu haben.

Paxt. Flower-Gard. t. 36.

Polygonum Brunonis *Wall.* und Polyg. vaccinifolium *Wall.*

Polygoneae.

Diese beiden hübschen Arten vertreten die Gattung Polygonum auf den Gebirgen von Nord-Indien. Dr. Royle sagt, daß sie auf den Gebirgen von Mussorer, Choor, Kedarkanta und Perr Punjal oder von 7000 bis fast zu 13,000′ über dem Meeresspiegel vorkommen. Auf dem Paß des Kherang, Chandow und anderen kommen sie noch mit Polygonum viviparum vor.

Beide Arten zeichnen sich durch hübsche rosafarbene Blumen aus, sie dürften beide hart sein und zu Berg- oder Steinpartien sich trefflich eignen. Paxt. Flower-Gard. t. 37.

Veronica Andersonii.

Ein hübscher Bastard zwischen den bekannten Veronica speciosa und salicifolia. Herr Anderson zu Maryfield erzog sie aus Samen, indem er die Veronica salicifolia mit V. speciosa befruchtete.

Paxt. Flower-Gard. t. 38.

---

1. Pleione maculata *Lindl.*

(Gomphostylis candida Wall., Coelogyne maculata Lindl.)

2. Pleione Lagenaria *Lindl.*

Orchideae.

Diese herrlichen Pflanzen stammen von den Alpen Indiens. Die erste fand Dr. Wallich's Sammler an Felsen und auf Baumstämmen, zwischen Moos auf den Ksasija Gebirgen. Herr Thomas Lobb fand beide an solchen Orten und sandten sie an die Herren Veitch zu Exceter. Der Khasija Name ist nach Dr. Wallich „Atia-Chakarpate.“

Die gefleckte Pleione (P. maculata) ist den Botanikern schon lange bekannt als eine Coelogyne. Sie steht allerdings der Gattung Coelogyne nahe. Die Flaschen Pleione (P. Lagenaria) wurde mit ersterer untermischt gleichzeitig eingeführt und unterscheidet sich von der anderen Art hinlänglich. Es ist No. 1763 von Dr. Wallich's Pflanzen, unter der Benennung Coelogyne humilis.

Beide Arten sind wahre Ziergewächse unter den Orchideen und gedeihen am besten nach Dr. Wallich's Angabe:

„Im Jahre 1816 wurden diese Pflanzen in den Garten der Ostindischen Gesellschaft zu Calcutta eingeführt, wo ich sie oft in Blüthe sah. Unsere Methode diese und ähnliche Epiphyten zu behandeln besteht darin, daß man sie in einen von Mauersteinen errichteten Kasten setzt. Dieser Kasten ist 4—5′ vom Boden erhaben, enthält eine nahrhafte Erde, untermischt mit einem großen Theil Kieselsteinen, welche Mischung jedoch noch eine Lage zerschlagener Mauersteine unter sich hat, damit die überflüssige Feuchtigktit leicht ablaufen kann. Die Oberfläche ist mit Moos bedeckt und das Ganze befindet sich in einer geschützten und schattigen Lage, den natürlichen Standorten dieser Pflanzen angemessen. Mit Hülfe dieser Kästen und unter beständiger Aufmerksamkeit, daß die Pflanzen, so wie deren Wurzeln stets gleichmäßig feucht sind, habe ich sie stets zur Blüthe gebracht.

Paxt. Flower-Gard. t. 39.

Erklärung.

In der Anzeige von der über mich verhängten Suspension (Allg. neue Garten- u. Blumen-Zeitung 1851 S. 144) habe ich verheißen, daß ich zu seiner Zeit über die mir aufgebürdete Schuld, welche meine Enthebung vom Amte motiviren soll, den Theilnehmenden treulich berichten wolle, weil ich das eigentliche Gericht über mich nur in dem sittlichen Bewußtsein meiner Zeitgenossen suchen und finden kann.

Damals war mir nämlich die Fassung der Anklage noch nicht mit Bestimmtheit bekannt und es stand mir nicht zu, über diesen Hauptpunkt etwas Unsicheres einzumischen. Jetzt liegt mir die officielle Anklage vor und ich säume nicht, mit ihr vor die öffentliche Meinung zu treten.

Die Anklage auf Entfernung vom Amte gegen mich ist auf §. 363 Tit. 20, Th. II. des Preuß. Allgem. Landrechts gegründet, welcher so lautet:

„Beamte, welche sich durch unregelmäßige Lebensart, Spiel oder Verschwendung in Schulden stürzen, oder sich durch niederträchtige Aufführung verächtlich machen, sollen ihres Amtes entsetzt werden." —

Die Anklage greift also das sittliche Element meines Lebens an und hält sich dabei an den letzten Punkt, da die früheren Stellen dieses Gesetzes ihr gar keinen Anhaltspunkt gewähren: ich soll durch unsittliche, oder, wie es im Gesetze lautet, niederträchtige Aufführung, Aergerniß geben.

Die Beurtheilung des Sittlichen und Unsittlichen im Menschen, oder in einzelnen Handlungen desselben gehört aber nicht vor die Schranken der Justiz; darüber richtet die Stimme des Volks, unberufen, im offenen Gericht, wenn das Unsittliche hervortritt, nie aber zieht dieser Richter die verborgene Schuld hervor, um sie zu richten: Wo aber ein buchstäbliches Gesetz übertreten ist, da richtet das Gesetz auf seinem Boden und verhängt, was Rechtens ist, ohne sein Urtheil vom Standpunkte der Sittlichkeit aus motiviren zu dürfen.

Ich leugne nun, daß ich die Sittlichkeit irgend wo und wie verletzt und dadurch Aergerniß gegeben habe; ich behaupte vielmehr, daß Niemand ein Aergerniß an meinem Leben genommen habe oder habe nehmen können, daß vielmehr das vorgebliche Aergerniß erst nachträglich hinzugefunden worden sei, als man es suchte.

Hier die einfache Thatsache, auf welche sich die Anklage stützt: Ich hatte lange in kinderloser Ehe gelebt. Die Liebe war lau geworden, die vollste Hochachtung von beiden Seiten war geblieben. Da aber sittlich-zartfühlende Menschen in diesem Bewußtsein nicht ohne das schleichende Gefühl einer Entweihung des Heiligen den Schein der körperlichen Ehe lang fortführen können, so zogen wir vor, entfernt von einander zu wohnen.

Eine gerichtliche Ehescheidung schien unnöthig und war meinem Gefühl ein Aergerniß; die Vortheile, welche das Gesetz der Ehefrau durch die Trennung verleiht, sollten der meinigen bleiben; zudem war unser beiderseitiges Einkommen stets gesondert gewesen und es waren daher keine Partei-Ansprüche gerichtlich zu schlichten. — Als ich aber ein Weib fand nach meinem Herzen und nach dem Bedürfniß meines Haushalts, so wäre nun zwar plötzlich gerichtliche Trennung der bevorstehenden Ehe und eine neue Trauung nöthig gewesen, um der Rüge des Gesetzes zu entgehen. Es lebte aber einerseits die Abneigung gegen die verletzenden Proceduren einer Ehescheidung in mir fort, andererseits war ich gewiß, durch das offene Hervortreten einer in allen Stücken musterhaften, nur noch nicht eingesegneten Ehe jedem Anstoße unter meinen Mitbürgern zu entgehen, und es war mir dabei wohlthätig, denken zu können, daß über dieser meiner jungen, vor Gott in Liebe geschlossenen Ehe ein Gottesgericht schwebe, welches dereinst entscheiden werde, ob mein früherer Tod bürgerliche Nachtheile über meine Hinterbliebenen bringen, oder ob das entgegengesetzte Verhängniß die Trauungsceremonie endlich zulassen werde. So besteht nun meine Ehe zwölf Jahre, offen, ohne Antastung von Oben wie von Unten, anerkannt als eine Pflanzstätte bürgerlicher Tugenden und reiner, unbescholtener Häuslichkeit. Ich nehme meine Mitbürger zu Zeugen, denn ich habe mein Licht nicht unter den Scheffel gestellt.

Die Schuld, die ich nun noch anerkenne, nachdem ich jeden Angriff auf die Sittlichkeit dieser meiner Handlungsweise abgewiesen habe, besteht demnach in der doppelten Unterlassung eines bürgerlichen Acts, nämlich einmal der gerichtlichen Ehescheidung und dann der aus jener folgenden vorläufigen Unterlassung der Trauungsceremonie, die, obwohl sie von einem Kirchenbeamten verrichtet wird, für die Meisten unter uns doch ebenfalls nur die Bedeutung eines Civilstandsactes in sich trägt.

Mit dem Eingeständnisse dieser, aber keiner andern Schuld, einer Schuld, die an sich das sittliche Bewußtsein nicht berührt, trete ich vor die Zeitgenossen, deren Urtheil über das sittliche Moment in dieser Handlung für mich einen richterlichen Werth hat. Das Weitere wird der beamtete Richter besorgen und uns lehren, ob das Factum, wie es vorliegt, nach Sinn und Wortlaut des angeführten Gesetzes, die plötzliche Entlassung eines Professors der Botanik von einer Hochschule gebiete.

Ob sich eine solche Verurtheilung, gegenüber dem sittlichen Zustande unserer eingesegneten Ehen, namentlich der Ehen unserer sogenannten gebildeten Stände, ohne Erröthen rechtfertigen lassen werde, geht natürlich den Rechtsbeamten nichts an

Meine aus der Vernunft geschöpfte Lehre von der Sittlichkeit der Ehe habe ich in der Schrift: „Das Leben der Ehe in der vernünftigen Menschheit und ihr Verhältniß zum Staat und zur Kirche. Breslau, bei Trewendt, 1845“ entwickelt.

Wenn ich aber eine, im vollen Lichte ihrer Vernunftmäßigkeit erkannte Lehre zwar niedergeschrieben und zum Druck befördert, im eigenen Leben jedoch aus Feigheit verleugnet hätte, dann — hätte ich allerdings verdient, aus dem Lehramte verjagt zu werden.

Schließlich nur noch dieses: Ich habe im Eingange das ganze Motiv zu der über mich verhängten Anklage, wie es mir am 27. Febr. d. J. vorlag, vollständig angegeben, und dem Inhalte nach eben so vollständig, wie zu den Akten, darauf geantwortet.

Eine feindliche Presse kann hieran Verleumdungen anknüpfen; sie kann, wenn es ihr gefällt, ihre Verunglimpfungen auf mein ganzes Leben ausdehnen und die Splitterrichter können dann sagen: es sei zwar kein eigentliches Aergerniß vorhanden gewesen, jetzt aber sei ein solches durch eine „niederträchtige Veröffentlichung“ von meiner Seite hervorgerufen worden. Alles dieses durfte ich aber nicht scheuen, wo es sich davon handelt, eine praktische Wahrheit von solcher Wichtigkeit thatsächlich zu vertreten und, wenn es sein muß, für sie zu fallen. Daß ich auf böswillige Anfechtungen durch die Presse, die hieraus entspringen könnten, keine Antwort verlieren werde, brauche ich nicht zu versichern. In dem Versuch einer durchaus aufrichtigen Selbstbiographie habe ich alles Gute und alles Böse, was ich von mir weiß, offen dargelegt, und verweise auf deren Erscheinen, welches bald nach meinem Tode erfolgen wird.

Nees von Esenbeck.

Bemerkungen
über schön oder nur selten blühende Pflanzen,

welche im

botanischen Garten zu Hamburg

während des Monats März 1851 blühten.

Vom **Redacteur.**

a. Kalthaus.

Unter den vielen altbekannten Kalthauspflanzen, die man um jetzige Jahreszeit fast überall in Blüthe findet, sind besonders die neuholländischen Acacien hervorleuchtend, besonders aber:

Acacia dealbata Lk., **diptera Lindl.** α **latior Meisn.**, **floribunda W.**, **homomalla Wendl.**, **leprosa Sieb.**, **lunata pubescens Ait.**, **stricta W.**, **trinervata Sieb**; **petiolata Lehm.**, eine neue herrliche Art, die im nächsten Hefte näher beschrieben werden wird.

Anthocercis albicans Cunningh. contrastirt mit den weißen, wolligen Blättern und zarten weißen, grün gezeichneten Blumen hübsch mit den übrigen grün belaubten Pflanzen.

Chorozem acordatum Lindl. zeichnet sich wie die meisten Arten dieser Gattung durch zierlichen Habitus, besonders aber durch die brillant rothen Blumen vortheilhaft aus.

Correa bicolor, **cerina**, **Harisii**, **Goodii**, **speciosa major** und mehrere andere sind zu empfehlende Arten. Sämmtliche **Correen**, namentlich die neueren hybriden Formen blühen sehr leicht und dankbar und sind eine große Zierde für jedes Kalthaus.

Eriostemon neriifolium Sieb, eine sehr hübsche und noch seltene Art mit ziemlich großen weißen, zartrosa schattirten Blumen. Ein nur kleines, kaum 8″ hohes Exemplar ist mit Blüthen und Knospen bedeckt und scheint diese Art demnach sehr gern zu blühen.

Forsythia viridissima Lindl. Obgleich diese hübsche Pflanze hier ausdauernd sein soll und auch unter einer guten Decke hier im Freien ausgehalten hat, so dürfte es in unserm Clima doch vorzuziehen sein, sie in Töpfen in einem Kalthause während des Winters zu kultiviren, zumal sich ihre hübschen gelben Blumen Ende Winters entfalten. Wenn auch die Pflanze im Freien weniger durch Frost leiden möchte, so leidet sie desto mehr durch das Abstocken der jüngeren Triebe.

Hovea longifolia R. Br., eine bekannte, aber auch zarte Zierpflanze.

Grewillea cinerea R. Br. Diese Art blüht sehr leicht, selbst schon als ganz kleine Pflanze und sind ihre rosafarbenen Blumen eine hübsche Zierde.

Mehrere Arten von Muraltia, dann **Pultenaea stricta Sims, P. subumbellata R. Br.** und dergleichen schon öfters erwähnte Pflanzen stehen gegenwärtig in Blüthe.

b Warmhaus.

Unter den **Begonien** blühten im März eine Menge Arten. Die Schönheit der meisten dieser so artenreichen Gattung ist schon so vielfältig angepriesen worden um hier dieselbe nochmals bei jeder Art hervorzuheben. Fast alle Arten zeichnen sich aus, ist es nicht durch die Blumen, so sind es die Blätter, welche die Art interessant machen.

Gleichzeitig blühten: **B. albo-coccinea Hook., coccinea Hook., dipetala var. Warzcewiczii h. Berol. (B. Moehringii Rgl.)** Bereits im Jahre 1841 wurde dieser hübsche Bastard im bot. Garten zu Berlin von Herrn v. Warscewicz aus Samen der **Beg. manicata**, befruchtet mit dem Pollen der **B. dipetala**, erzogen. Vor zwei Jahren erhielt ich eine **Beg. Moehringii Rgl.** die sich jedoch durchaus nicht von der ersteren unterscheidet. *) — **B. hernandiaefolia v. Houtte, heracleifolia Cham., manicata h. Par., peltato-sanguinea Dietr.** (ein Bastard zwischen **B. peltata** und **sanguinea**), **punctata Kltz., speciosa Hort. u. ulmifolia Humb.**

Centradenia floribunda Lindl. Eine der hübschen, bekannten **C. rosea** sehr nahe stehende Art, die sich jedoch hinlänglich von dieser unterscheidet und sich durch größere Blumen und fast zolllange Blätter vortheilhaft vor der älteren Art auszeichnet. Sie verlangt wie jene eine feuchte und warme Atmosphäre und viel Licht, wenn ihre Blumen sich reichlich öffnen sollen.

Hippeastrum bulbulosum Herb. var. 8 acuminatum. Eine sehr hübsche Art, die der Garten im vorigen Jahre aus Rio erhielt und in den Sammlungen nur selten angetroffen wird. Der 2—3' hohe Blüthenschaft trägt 4 sehr große Blumen von eigenthümlich gelblich-rother Färbung, hübsch mit dunkleren rothen Adern durchzogen. Eine sehr zu

---

*) Begonia Moehringi ist von Herrn Regel in dessen Schweizerischen Zeitschr. für Gartenbau V. p. 32, 1847, beschrieben und stimmt diese Beschreibung auch ganz zu der früher in Berlin erzogenen und daselbst benannten Art B. dipetala Warscewiczii.

empfehlende Art. — Außer den bekanntesten Formen blühen noch A. phoenicea, solandraeflora etc., zwei herrliche Varietäten aus der berühmten Amaryllis-Sammlung des Herrn Hoffmann in Berlin stammend.

Sprekelia glauca Lindl. Eine sehr zu empfehlende Amaryllideae, die fast noch schöner als die bekanntere Art, Sp. formosissima ist.

c. Orchideae.

Brassavola tuberculata Hook., Cymbidium triste W., Dendrobium pulchellum Roxb., ein sehr schönes Exemplar mit einigen fünfzig der hübschesten rosa, gelb und weiß gezeichneten Blumen, Epidendrum crassifolium Lindl., Haemaria discolor Lindl., Lycaste aromatica Lindl., Skinneri Lindl., Maxillaria cucullata Lindl., Oncidium cornigerum Lindl., sehr hübsch, sphacelatum Lindl., Phajus grandifolius Lour und einige andere.

Neue Rhododendren von Sikkim.

Vor zwei Jahren wurde die Aufmerksamkeit der Pflanzenfreunde auf die Zeichnungen und Beschreibungen der von Dr. Hooker im Himalaya Gebirge entdeckten herrlichen Rhododendren-Arten gelenkt *) Seit jener Zeit hat Dr. Hooker eine solche Masse Samen davon eingesandt, daß der Garten zu Kew bereits sehr freigebige Vertheilungen gemacht hat, und sich schon eine Menge Arten lebend in England befinden, unter denen auch die prachtvolle nach Lord Dalhouse benannte Art. **) Die Samenpflanzen zeigen, wie zu erwarten stand, eine sehr verschiedenartige Constitution und werden ohne Zweifel ganz andere Racen repräsentiren, deren Behandlung ebenso verschieden sein dürfte als ihre Form unter sich. Während Rh. Dalhousianum sich ebenso leicht kultiviren lassen soll als Rh. javanicum, so dürften andere so schwierig sein, daß sie vielleicht nur unter der Pflege der geschicktesten Kultivatoren gedeihen möchten.

---

*) Siehe über die verschiedenen Arten: Band V. Seite 268. 523.
**) Siehe Band V. Seite 270. 502.

Die Kultivatoren sind schon verlegen um die Namen, welche sie ihren Sämlingen geben sollen, denn vergeblich suchen sie nach ihnen unter den Abbildungen in dem Werke des Sir W. Hooker, welches freilich auch nur eine kleine Anzahl von denjenigen Arten enthält, von denen Samen vertheilt worden ist, und es freut uns mittheilen zu können, daß ein zweiter Theil dieses Werkes *) erschienen ist und diesem bald ein dritter folgen dürfte.

Aus dem zweiten Theile, welches 10 trefflich ausgeführte Tafeln enthält, ersehen wir, daß Dr. Hooker nicht weniger als 43 Arten allein in den Gebirgen von Sikkim entdeckt hat, „viele von ihnen übertreffen an Größe und Schönheit der Blumen oder ihrer Blätter die schönsten der früher bekannt gewordenen." Das Werk enthält eine Aufzählung von 43 Arten. Einige Worte über die in diesem zweiten Bande abgebildeten 10 Arten mögen hier folgen.

Taf. 1. **Rhododendron Aucklandii**, eine Art aus der niedrigeren Region in einer Höhe von 7—9000′ über dem Meere. Es ist ein Strauch von 4—8′ hoch, mit großen dem Lorbeer ähnlichen Blättern, deren untere Seite grün, Blumen weiß und merkwürdig durch den großen, breiten rothen Kelch. Es wächst in sonnigen Gegenden und höher hinauf als die Wälder von Abies Brunoniana.

Taf. 2. **Rh.** Thomsoni mit lockeren, dunkeln Blüthenköpfen, so groß als die von **Rh.** arboreum aber mit Blättern gleich denen von **Rh.** campanulatum, die jedoch auf der Unterseite nicht rostfarbig sind. Es wächst in feuchten Gehölzen bis zu einer Höhe von 15′ und treibt Wurzeln aus den Zweigen.

Taf. 3. **Rh.** pendulum. Eine Art mit kleinen weißen Blumen, die von den Zweigen hoher Fichtenbäume herabhängt, oft selbst bedeckt mit Tillandsia usneoides. Wächst in einer Höhe von 9—10000′ über dem Meere. „Da diese Art nur als Epiphyt auf den Stämmen hoher Bäume, in den undurchdringlichsten Wäldern wächst, so ist sie sehr schwer zu erlangen.

Taf. 4. **Rh.** pumilum. Eine allerliebste Alpen-Art, im Habitus einer Pyrola und mit kleinen glockenförmigen Blumen von zartester Fleischfarbe. Sie ist die kleinste Art von allen Sikkim-Rhododendren. Dr. Hooker fand sie nur zweimal auf Alpenabhängen im Moorboden, wo sie ihre zarten Blumen bald nachdem der Schnee geschmolzen ist, erzeugt.

Taf. 5. **Rh.** Hodgsoni, ein Baum mit großen, unterhalb weißen Blättern und großen rosafarbenen Blumen mit 8 Staubfäden. Dieses Rhododendron und Abies Webbiana bilden das Unterholz und die Bäume in einer Höhe von 10—12000′ in den Thälern von Sikkim. Es wird eine am leichtesten zu kultivirende Art sein. Löffeln, Tassen ꝛc. werden aus dem Holze dieser Art betreitet.

Taf. 6. **Rh.** lanatum, diese Art erinnert uns wieder an **Rh.** campanulatum; die Wolle auf der Unterfläche der Blätter ist weiß und die Blumen sind blaß schwefelgelb. Wächst auf felsigen Spitzen der feuchten Gebirge, in einer Höhe von 10—12000′.

---

*) **Rhododendrons of Sikkim Himalaya etc By J. D. Hooker. Part II. folio.**

Taf. 7. **Rh. glaucum**, eine sehr zarte Art, ungefähr 2' hoch werdend, mit rauhen Blättern und blassen röthlichen Blumen. Die Blätter sind auf der Unterfläche merkwürdig bläulich und die ganze Pflanze hat einen starken harzigen Geruch. Wächst auf felsigen Gebirgsrücken, 10—12000' hoch.

Taf. 8. **Rh. Maddeni** mit sehr großen weißen Blumen und dunkelgrünen, scharf zugespitzten Blättern, auf der Unterfläche mit einem rostbraunen Flaum bedeckt. Diese Art hat 18—20 Staubfäden und einen schwachen Geruch. Sie bildet einen Strauch von 6—8' in einer Höhe von 10—12000'.

Taf. 9. **Rh. triflorum**, eine Art mit gelben Blumen, und drüsigen Blättern.

Taf. 10. **Rh. setosum**, einer **Rhodora** sehr ähnlich. Man findet diese häufig auf Moorwiesen in einer Höhe von 13—16000' und gehört ohne Zweifel einer mehr trockenen Region an, als alle früheren. **Dr.** Hooker sagt: es ist der Thallu der Sikkim Bhoteas und Thibetaner, welchem sie den Druck und Kopfschmerz zuschreiben den man beim Ueberschreiten der höchsten Päſſe des östlichen Himalaya empfindet. Diese Art verbreitet nämlich wie **Rh. anthopogon Wall.** im Bereiche weniger Meilen auf den höchsten Gebirgsgipfeln nach heißem Sonnenschein ein sehr starkes Aroma, zu stark um angenehm zu sein.

Gard. Chron.

Victoria regia.

(Schluß.)

Schon seit 8 Monaten an der Grenze von Paraguay, durchstrich ich in allen Richtungen die Provinz Corrientes, als ich im Anfang des Jahres 1827 in einer zerbrechlichen Barke den Parana hinauffuhr, um seinen Lauf zu erforschen, diesen majestätischen Fluß, dessen Gewässer noch 300 Meilen von La Plata die Breite von fast einer Meile haben. — Alles hier ist erhaben, Alles imposant, und allein mit zwei guaranischen Indianern überließ ich mich in Stillschweigen versenkt der Bewunderung, welche diese so schönen und so wilden Gegenden mir einflößten. Ohne Zweifel ungerecht gegen diese herrliche Natur, blieben mir dennoch Wünsche über, so sehr schien mir diese enorme Wassermasse eine Vegetation zu erfordern, welche mit ihr rivalisiren könne und ich suchte sie vergebens. Bald an einer Stelle, Arajo de San Jose genannt, angelangt, wo unermeßliche Sümpfe an der südlichen Seite das Flußbette weithin ausdehnen, und immer aufmerksam umherspähend, entdeckte ich eine grüne, schwimmende Decke; meine Guaraner befragend, lernte ich von ihnen, daß wir uns der Pflanze näherten, die sie Yrupe nennen, (von Y Wasser, und rupe große Platte, oder Korbdeckel, wörtliche Uebersetzung Wasserplatten) und einen Augenblick später entdeckte ich diese reiche Vegetation, deren großartige Proportionen meine kühnsten Erwartungen übertrafen, und mir ein schönes Ganze der vollkommensten Harmonie boten. — Von der Familie der Nymphacaceen kannte ich unsere weiße Wasserlilie, deren Größe von aller Welt geschätzt wird, — hier sah ich sie ersetzt durch eine Fläche von einer viertel Meile bedeckt mit gerundeten Blättern von 1½—2 Meter Breite mit gerade aufstehenden Rändern von 5—6 Centim. Höhe. Das Ganze bildete eine weite, schwimmende Wiese, hin und wieder mit köstlichen Blumen geschmückt von 30—35 Centim. Durchm., weiß oder rosenfarben, deren balsamischer Duft die Luft weithin erfüllte. In einem Augenblick war meine Barke gefüllt mit Blättern, Blumen und Früchten des Gegenstandes meiner Bewunderung. Jedes Blatt, oben geglättet, ist unterhalb mit einer Menge dicker, vorspringender Rippen versehen, die vielfach verzweigt und innerhalb mit Luft gefüllt sind, wodurch sie das Blatt an der Oberfläche halten, obgleich ein jedes hinreicht einen Mann zu beladen. Die

untere Blattfläche, sowie Blatt- und Blumenstiele sind mit langen Stacheln bedeckt; die Frucht von 14 Centim. Durchm. ist bei ihrer Reife mit schwarzen gerundeten Körnern gefüllt, deren Inneres weiß und sehr mehlig ist. — In Corrientes angelangt, beeilte ich mich diese schöne Pflanze zu zeichnen und sie den Einwohnern zu zeigen, welche mich belehrten, daß der Same, eine geschätzte Speise, geröstet wie Mais schmeckt, eine Analogie, die den Spaniern Veranlassung gab, diese Pflanze **Maïs del Agua** (Wassermais) zu nennen. Hier erfuhr ich auch von einem intimen Freunde Bonpland's, daß dieser berühmte Reisegefährte des illustren Alex. v. Humboldt, als er 8 Jahre vor dieser Epoche durch Zufall an den kleinen Fluß Rio Chuelo geführt wurde, und vom hohen Ufer aus zuerst diese herrliche Pflanze erblickte, sich, hingerissen von seiner Entdeckung, beinahe blindlings ins Wasser hinabgestürzt hätte, um sie sich zu verschaffen. Länger als einen Monat und mit immer gleicher Begeisterung unterhielt er seine Bekannten von dieser herrlichen Pflanze, deren Besitz ihm die lebhafteste Freude verursachte. Ich konnte die Blätter, Blumen und Früchte trocknen, und davon in Alkohol stellen und mit Ende des Jahres 1827 hatte ich das Vergnügen, das Ganze mit meinen anderen botanischen und zoologischen Sammlungen dem naturhistorischen Museum zuzuschicken. — Fünf Jahre später, als ich das Innere des südamerikanischen Continents durchreiste, fand ich mich in Mitten der wilden Guarayo's, und unter diesen Stämmen der Guaraner oder Cariben, so merkwürdig durch ihre patriarchalen Tugenden, begegnete ich dem Vater Lacueva, einem braven und gebildeten spanischen Missionair, der sie zum Christenthume zu bekehren versuchte.

Für einen Reisenden, der seit einem Jahre immer nur mit Eingebornen verkehrte, ist es eine wahre Freude ein Wesen zu finden, das mit ihm sich unterhalten und ihn begreifen kann. Ich empfand deshalb ein wirkliches Glück mich mit diesem ehrwürd'gen Greise zu unterhalten, welcher seit wenigstens dreißig Jahren stets unter Wilden lebte. In einem dieser Gespräche, welche für mich lange Zeit ungekannte Genüsse zurückbrachten, erzählte er mir einen Zug, dessen Interesse mich lebhaft ergriff. Der berühmte Botaniker Haenke, dessen Arbeiten unglücklicherweise verloren gegangen sind, von Spanien ausgeschickt um die örtlichen Erzeugnisse Peru's zu studiren, befand sich mit ihm in einem Kanoe auf dem Rio Marmore, einem der größten Nebenflüsse des Amazonenstroms, als sie in einer Uferbucht eine so schöne und außergewöhnliche Pflanze entdeckten, daß Haenke von Bewunderung hingerissen sich auf die Knie stürzte und dem Schöpfer einer so herrlichen Pflanze die Dankgefühle darbrachte, die ihm sein Erstaunen und seine tiefe Rührung eingaben. Er hielt an diesem Orte an, lagerte sich hier und konnte sich nur mit vieler Mühe wieder davon trennen.

Einige Monate nach meinem Zusammentreffen mit dem Vater Lacueva, als ich die zahlreichen Wasserstraßen, die allein zugänglichen Wege für Reisende durchzog, fuhr ich den Rio das Madeiras hinauf zu den Quellen des Marmore. Bei der Vereinigung der Rio Apare und Tijamouchi angelangt und immer die Erzählung des guten Missionärs im Kopfe, bemerkte ich endlich am westlichen Ufer in einem unermeßlichen See stehenden Wassers, der mit dem Flusse in Verbindung stand, diese außerordentliche von Haenke entdeckte Pflanze, die ich nach der Beschrei-

bung zum selben Geschlecht des Wassermais von Corrientes gehörend erkannt hatte. Glücklich diese Orte zu sehen, die Zeugen waren von dem hohen Entzücken des deutschen Botanikers, fühlte ich eine um so lebhaftere Freude diesem Riesen der Pflanzenwelt zu begegnen, als es mir leicht wurde an der untern Seite der Blätter und an den purpurfarbenen Sepalen zu erkennen, daß die Art, welche ich vor meinem Augen hatte, sich wesentlich von der ersteren unterschied. Dem Beispiele Haenke's folgend, lagerte ich an diesem Orte, wo ich eine reiche Ernte von Blättern und Blumen hielt; aber abwechselnd den versengenden Sonnenstrahlen dieser überschwemmten Fläche der torriden Zone und den wolkenbruchartigen Regengüßen bloßgestellt, die ich zu ertragen hatte, ehe ich einen bewohnten Ort erreichte, konnte ich diese zweite Species nicht erhalten und wurde so des Vergnügens beraubt, sie nach Europa zu bringen.

Im Jahre 1834 zurückgekehrt nach Frankreich, erzählte ich Herrn Adolph Brongniart von meinen schönen Pflanzen und theilte ihm meine Zeichnungen mit. Schon an meinen, auf dem Museum aufbewahrten Exemplaren hatte er erkannt, daß es eine neue Form sei, die er sich vornahm in dem botanischen Theile meiner Reise zu beschreiben, deren Veröffentlichung im Jahre 1835 begann. Im Laufe dieses selben Jahres habe ich in meiner Reisebeschreibung Seite 289 meiner Entdeckung der Species von Corrientes summarische Erwähnung gethan, ohne ihr einen botanischen Namen aufzudringen.

(Hier lassen wir einige Phrasen aus, die zu sehr die Spuren persönlicher Erbitterung und nationaler Empfindlichkeit verrathen, als daß nicht der Verfasser selbst, in seinen Gedanken wenigstens, sie seit Langem zurückgenommen hätte. Wir thun dasselbe, und aus ähnlichen Gründen, mit der mehr als geistreich beißenden Antwort des Dr. Lindley. Unter Gelehrten, die sich gegenseitig schätzen sollten, muß Vergessenheit schnell diese kleinen Aufwallungen des Augenblicks verlöschen.)

Die Gattung des Geschlechts Victoria, die ich auf dem Corrientes angetroffen habe, und die ich Victoria Cruziana nennen werde, nach dem General Santa Cruz, dessem Beistande ich zum größten Theil den glücklichen Erfolg meiner Reise in Bolivia verdanke, unterscheidet sich von der V. regia durch ihre Blätter: grün auf beiden Seiten und nicht grün oben und roth unten; durch ihre grünen und nicht rothen Kelchblätter; durch ihr breites Ovarium von einer grünlichen Färbung, während es enger und röthlich gelb in der andern ist; endlich durch ihre gleichförmig rosenrothe oder weiße Blume, während dieselbe an der V. regia violett in der Mitte und weiß umher ist.“ —

Heliotropium Immortalité de Louise-Marie.

Das Heliotropium wurde zuerst im Jahre 1740 in den Gebirgen von Peru gefunden und blieb diese Species lange Zeit einzig trotz ihrer kostbaren Eigenschaften; erst im Jahre 1815 zeigten sich neue Varietäten und seitdem hat Fleiß und Kultur die Zahl derselben ansehnlich vergrößert.

Lüttich trug wesentlich zu dieser Bereicherung bei, verdanken wir doch den emsigen Gärtnern daselbst das herrliche Heliotropium Triomphe de Liége, nun weit verbreitet und überall beliebt. Und jetzt beschenkt es uns mit einer neuen Herrlichkeit und zwar mit einer Varietät, die den Namen Heliotropium Immortalité de Louise-Marie würdig trägt.

Diese Neuheit von Herrn Marchot, Secrétair de la Société des Conférences horticoles de Liége, aus Samen gezogen, zeichnet sich in der That durch seine vorzüglichen Eigenschaften von allen bis jetzt bekannten Varietäten dieser Gattung aus, und die Société royale d'Horticulture, sowie die Société des Conférences hat sie in Anerkennung ihrer Vorzüge mit einem Preise gekrönt. —

Wir heben ganz besonders ihren Geruch hervor. — Es ist bekannt, daß die Heliotropien einen Vanillen-Geruch haben, unsere Neuheit weicht hiervon in außerordentlicher Weise ab; wir finden ein Aroma, das bis jetzt keine andere Pflanze besitzt. Von dem Dufte der Vanille ausgehend ist derselbe in ein unbeschreibliches Parfüm übergegangen, das den Wohlgeruch der Veilchen und Levkoyen in sich schließt.

Dies allein genügte, unsere Neuheit werthvoll zu machen. Dazu kömmt noch die Fülle und Schönheit ihrer Blumen, und ein elegantes Blattwerk, das der ganzen Pflanze ein zierliches Ansehen giebt, die dem Auge und dem Geruch zugleich einen köstlichen Genuß bietet.

Herr Haquin hat sich das Eigenthumsrecht dieser Pflanze erworben und giebt solche vom 15. Mai d. J. an das Stück zu 5 Franken ab.

Der Verkauf des Heliot. Immortalité de Louise-Marie für Deutschland wurde von Herrn Haquin dem Herrn Alfred Topf, Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt übergeben und ist daher im Stande, vom 15. Mai d. J. ab, kräftige Originalpflanzen, das Stück zu 1 Thlr. 10 Sgr., 6 Stück zu 6 Thlr. 20 Sgr. abzugeben.

Die großen Ulmenbäume im Krystall-Palast zu London.

In London hört man jetzt täglich fragen, werden diese Bäume unter der Glasbedeckung leben, werden sie sterben oder was wird aus ihnen werden? Man scheint so besorgt um sie zu sein, als hätten sie einen unermeßlichen Werth, als wären sie zur Verschönerung des Parks (Hyde-Park) unumgänglich nöthig, oder besäßen sie als Bäume eine große Schönheit, oder knüpfte sich an ihnen eine denkwürdige Begebenheit 2c. Doch nichts von allen diesen; der größere Theil von ihnen ist abgelebt und unansehnlich als Bäume, nutzlos als Bauholz. Das Interessanteste an ihnen ist vielleicht, daß sie von irgend einem holländischen Gärtner des Königs Wilhelm gepflanzt worden sind, und daß ihr Stehenbleiben durch das Parlament entschieden worden ist.

Kein Gärtner wird für das Leben dieser Bäume, die während eines Sommers unter einer Glasdecke leben sollen, Zweifel haben, denn ihre Wurzeln genießen den freiesten Zugang von Luft durch die Zwischenräume der Bretter, womit die Gänge belegt sind, ebenso hat Herr Parton gesorgt, daß sie reichlich Wasser erhalten können, so daß es an den zwei Hauptbestandtheilen zu ihrer Erhaltung, an Luft und Feuchtigkeit, nicht fehlen wird. Die Zweige und Blätter unter der Glasdecke werden nicht minder reichlich Luft und Licht haben, und so sind auch keine böse Folgen durch große Hitze zu erwarten. Die inneren Räumlichkeiten des Gebäudes werden vielleicht kühler sein als die äußere Temperatur, sobald der Apparat der Luftcirculation in Bewegung gesetzt worden ist. Sollte nun auch die Temperatur im Innern den höchsten Grad unserer Sommertage erreichen, so werden die Bäume dadurch noch nicht leiden. Die gemeine Ulme ist vermuthlich auch heimisch in Großbritanien, und ist dies der Fall, so ist England die nördlichste Gränze ihrer natürlichen Wanderung. Spanien und das südliche Europa ist ihr Lieblingsaufenthalt, woselbst die Hitze mindestens eben so heiß sein dürfte als im Industriegebäude im Hyde-Park. Im Gegentheil, die Bäume gut begossen, von oben geschützt vor Kohlendunst und Staub durch eine Glaskuppel und erwärmt durch eine wärmere Sonne als gewöhnlich, läßt voraussetzen, daß die „Bäume der Freiheit" wie einige sie nennen, eine Kraft entwickeln werden, wie nie zuvor.

Aber eben hierin, in der vermehrten Kraft der Vegetation dieser Ulmen, liegt die Gefahr, daß man sie gelassen hat, wo sie sind. Sie werden nicht sterben, aber sie werden Ursache des Todes Anderer sein, denn sie sind bis auf's Mark verrottet, ein todter und vergangener Körper ist mit einer lebenden Rinde bekleidet. Vor einigen Tagen fiel einer der geschicktesten Arbeiter am Gebäude mit einem starken Aste herab, dem er sich anvertraut hatte, welcher aber morsch, wie der ganze Baum, war, ohne daß man es äußerlich bemerken konnte. Sollte es sich nun ereignen, daß die Zweige dieser alten Bäume sich mit mehr und üppigerem Laube bedeckten als gewöhnlich, so werden jene auch ein beträchlich größeres Gewicht zu tragen haben, und es ist durchaus nicht unwahrscheinlich, daß das Mehrgewicht die scheinbar starken Aeste abbrechen läßt, wodurch Zufälle entstehen können, die weder durch Vorsorge noch durch Kunst zu verhindern sind. Es ist daher eine sehr ernste Frage, ob es erlaubt werden kann, daß diese Bäume, die so beschaffen sind, in dem Gebäude stehen bleiben dürfen? Es ist ein Glück, daß sie alle da stehen, wo das Erfrischungszelt erster Klasse errichtet wird, weil Diejenigen, welche die Macht haben die Entfernung der Bäume zu veranlassen, auch diejenigen sein werden, welche am meisten durch Zufälle leiden werden, sobald die Bäume stehen bleiben, und daß eine Katastrophe zuletzt dazu dienen würde die Liste von Fällen der Selbstaufopferung zu vergrößern und den Fremden eine große Lehre geben, die nicht unterlassen werden den Patriotismus zu bewundern, wo man eher sein Leben und seine Glieder opfert, als für die Wegnahme verrotteter Bäume stimmt. Gard. Chron.

Seifen - Pflanzen.

Reisende, welche von Canton, Hongkong oder von der holländischen Ambassade auf Japan zurückkehren, berichten als von einem Wunder dieser Länder, von einem Bündel holziger Fibern, die mehrere Fuß lang, braun und hart anzufassen sind. Diese Fibern nennen sie Seifenholz. In der That, wenn man sie stark in reinem Wasser hin und her schlägt, seifen sie ungemein und dieses Wassers bedient man sich dort als eines wirklichen Seifenwassers. Man trocknet nach dem Gebrauch den Fiberbündel und gebraucht ihn so oft, als die Fibern dauern. Dieß ist also die öconomischste Seife, die es nur geben kann, denn das Fiberbündel mag schon zehn Jahr von Dauer sein. Alle Nachforschungen haben bisher nicht ergeben, welcher Pflanzenspecies dieses Product angehört. Inzwischen sind doch einige andere Specie nachzuweisen, deren Holz, Borke oder Wurzeln seifende Substanzen enthalten. Unter den Rosaceen giebt es z. B. eine Staude aus Peru und Chili, nämlich die Quillaia saponaria Molin. Es reicht hin, das Pulver der Rinde zu nehmen und dasselbe stark im Wasser zu schlagen, worauf man eine schäumende und seifende Flüssigkeit erhält. In Peru bedient man sich besonders desselben, um Seiden- und Wollenzeuge damit zu waschen, weil die Farben nicht davon angegriffen werden. In der Familie der Berberideen giebt es das Leontice leontopetalum Dec., dessen Wurzel eine herrliche Seifensubstanz abgiebt. Diese Wurzel ist schwärzlich auf der Außenseite, von der Gestalt eines runden und abgeplatteten Brodes, wie eine Cyclamen-Knolle. Man reibt diese Wurzeln und erhält aus ihnen eine seifende und schäumende Substanz, die sehr zum Reinigen von Stoffen und zum Waschen der Hände 2c. geeignet ist. In der ganzen Levante bedient man sich eines Wurzelpulvers zum Waschen. Dioscorides, zur Zeit der Griechen, kannte schon die Pflanze und deren Verwendung. Es war das Struthion der Griechen. Schon vor 25 Jahren hat man diese Pflanzen in unsere Gärten eingeführt; aber da man ihren Nutzen nicht kennt, so vernachlässigt man ihre Cultur. Dieses Struthion ist die Gytophila struthium Sering. Dec., eine hübsche Pflanze, die in Ungarn, Griechenland und in der Türkei vorkommt. Sie bildet starke Büsche, ist überaus verzweigt und bringt tausende kleiner microscopischer Sternblumen. Diese Gitophila gedeiht in einem steinigten oder gypsartigen Boden. Die Wurzel wird

2 bis 3 Fuß lang und 1 bis 2 Zoll dick; sie hat die Gestalt einer Pfahlwurzel. Außen ist sie rosenroth, inwendig weiß. Beißt man hinein, dann fühlt man ein Brennen im Munde, als wenn man starken Pfeffer genommen, aber der Mund füllt sich mit Seifenschaum. Riecht man das Pulver auf, muß man niesen. Das Pulver dieser Wurzel ist eine treffliche Seife: ein Theelöffel voll macht eine Masse Wassers schäumen. Diese Substanz ist sehr nützlich zur Reinigung von Shawls, Kaschmirs, Wollen, Seidenzeugen, Spitzen, Blondon ꝛc. Keine Farbe wird davon angegriffen. In Belgien giebt es auch zwei gewöhnliche Pflanzen, welche hinreichende Seifensubstanzen besitzen, nämlich der indische oder wilde Kastanienbaum, dessen Samen zum Linnenwaschen dienen kann, und die gewöhnliche Saponaria, deren gekochte Wurzeln und Zweige eine treffliche Seifensubstanz abgeben, die zur Reinigung von seidenen, wollenen, baumwollenen und leinenen Zeugen dient.

(D. R. in Ind. belge.)

Feuilleton.

Miscellen.

Zu den reichhaltigsten Verzeichnissen verkäuflicher Pflanzen gehört das so eben erschienene Verzeichniß der rühmlichst bekannten Handelsgärtnerei des Herrn **H. Böckmann.** Alle seit dem zuletzt herausgegebenen Preisverzeichniß (1849) von Herrn Boeckmann neu eingeführten und jetzt in den Handel gebrachten Pflanzen, sind in diesem Verzeichnisse mit einem besonderen Zeichen versehen und ist die Zahl derselben eine sehr beträchtliche, sowohl unter den Kalthaus- wie Warmhauspflanzen. Das Verzeichniß ist mit vieler Kenntniß zusammengestellt, die Synonymie der Pflanzenarten so viel als nur möglich berücksichtigt und sind dabei die neuesten angenommenen Namen größtentheils benutzt, gleichzeitig aber auch die älteren beigefügt, so daß man nicht leicht eine alte bekannte Pflanze mit einem neuen Namen wählen wird.

Das Camellien Sortiment umfaßt circa 300 Sorten und darunter nur die anerkannt besten älteren und neuesten. Nicht minder interessant ist die Pelargonien-Sammlung von über 200 Nummern in reichster Auswahl in allen Farben-Nüancen, unter denen die neuesten Fancy oder buntblühende Phantasie Pelargonien natürlich nicht fehlen. Ganz besonders reich ist noch das Rosen Sortiment, es umfaßt circa 500 Varietäten, darunter eine große Menge der allerneuesten Sorten. Von Verbenen sind nicht weniger als 28 neuste Prachtsorten aufge-

führt. Unter den Kalt- und Warmhauspflanzen befinden sich viele sehr seltene, die hier aufzuführen zu weit führen würde und verweise dieserhalb auf das Verzeichniß selbst. Die Orchideen-Sammlung hat sich auch um ein Bedeutendes vermehrt und enthält nur die am schönsten blühenden Arten.

Der Katalog ist in jeder Hinsicht so reichhaltig und interessant, daß kein Pflanzen- oder Blumenfreund ihn aus der Hand legen dürfte ohne nicht etwas darin gefunden zu haben, was ihm wünschenswerth wäre zu besitzen.

E. O—o.

Amherstia nobilis. *) Diese Prachtpflanze blühte kürzlich auch in dem berühmten Garten zu Frogmore in England. Die erste Blüthenrispe wurde am 7. März an die Königin gesandt. Hinsichtlich der Kultur dieser Pflanze fand der Gärtner zu Frogmore Herr Ingram es nöthig die Pflanze beständig gegen die Einwirkung der Sonnenstrahlen zu beschatten, indem die Ränder der Blätter sonst sehr leicht gelb werden. Sie gedeiht sehr üppig in einer feuchten Atmosphäre von 66—70° Fahrh., liebt viel Wasser und zuweilen einen Guß von flüssigem Dung.

G. Chr.

Victoria regia. Auch den Herren Veitch zu Exeter ist es gelungen diese berühmte Wasserlilie jetzt zur Blüthe zu bringen. Sie hat während der letzten drei Wochen (bis zum 15. März) 9 Blumen erzeugt. Die Herren Veitch haben somit die Ehre die ersten Handelsgärtner in England zu sein, welche diese Pflanze zur Blüthe gebracht haben. Die Pflanze wächst in einem Bassin von 15′ Länge und 12′ Breite, und hat sieben Blätter von über 4′ im Durchm.

G. Chr.

Vermehrung der Paeonia arborea. Im 2ten Hefte d. Jahrg. ist in der Abhandlung „die Moutan-Gärten bei Shanghae" unter anderm die Vermehrung der P. arborea auf Wurzeln von der gemeinen P. herbacea beschrieben, und sagt Fortune, daß diese Vermehrung den englischen Gärtnern unbekannt sei, welche Behauptung mir jedoch sehr fremd erschien, da diese Vermehrungsweise doch in Frankreich wie in Belgien sehr bekannt ist. Auch kultivire ich hier in Kiel augenblicklich 30 Exemplare solcher gepfropften Päonien in Töpfen, welche fast sämmtlich mit einer Blüthenknospe versehen sind und welche ich im Monat August 1849 veredelte. In den ersten 2 Jahren sind die Blumen gewöhnlich unvollkommen, werden dann aber immer schöner.

Th. Heesch.

Die königliche Gesellschaft der Wissenschaften zu Kopenhagen hat für das laufende Jahr unter anderen folgende Preis-Aufgaben gestellt:

Eine gründliche Entwickelungsgeschichte der Pflanzenthiere (Halymedeæ, Acetabularieae, Corallineæ) um die Zweifel über die thierische oder pflanzenartige Natur der Formen zu lösen.

---

*) Siehe Band V. Seite 581. Band VI. Seite 572 über Ausführlicheres dieser Prachtpflanze.

Unter den wild wachsenden Pflanzen Dänemarks verdient der Porst (Myrica Gale) theils wegen des starken Aroma's, den er enthält, theils wegen der Anwendung zum Bierbrauen, die man früher gemacht hat und vielleicht noch macht, theils wegen des wachsartigen Stoffes, welches sich darin findet, besondere Aufmerksamkeit.

Die Gesellschaft bestimmt daher eine Prämie von 200 Rbthlr. für eine umfassende Untersuchung der näheren Bestandtheile des Porst, wodurch man besonders folgende Fragen entschieden zu sehen wünschte:

a) Welcher Stoff oder welche Stoffe sind es besonders, welche die Benutzung des Porst zum Bierbrauen veranlaßt haben, und inwiefern muß dessen Anwendung als gefährlich betrachtet werden.

b) In welchem Verhältniß steht das Wachs dieser Pflanze zu den anderen bekannten Wachsarten.

c) Man zeige, welche Rohprodukte des Landes, es mögen dieselben unmittelbar von dem Boden des Landes oder von dessen Anbau oder von dem umgebenden Meere herrühren, am besten geeignet sind, eine Fabrikation darauf zu gründen. Man muß hierbei auf alle begünstigenden Umstände, wie die Leichtigkeit Brennholz, Wasserkraft, billige Arbeit u. s. w. zu erhalten, Rücksicht nehmen. Es versteht sich, daß die Orte, wo die Anlagen am besten geschehen können, und die Gründe zu deren Auswahl angegeben werden müssen. Die Entwickelung muß in ein solches Detail eingehen, daß sich eine Berechnung der Vortheile anstellen läßt. Die Gesellschaft wünscht, daß die Verfasser ihre Aufmerksamkeit besonders auf solche Fabrikationen lenken, welche bisher entweder gar nicht oder nur in geringer Ausdehnung bei uns eingeführt sind.

Die Beantwortung dieser interessanten Fragen kann im Allgemeinen in der lateinischen, französischen, englischen, deutschen, schwedischen oder dänischen Sprache erfolgen. Die Einsendung hat unter den bekannten üblichen Formen bis Ende August 1852 statt.

Fr. Pr.

Personal-Notizen.

Die Gartenbau-Gesellschaft in Stockholm hat unterm 26. Febr. den Herrn **F. B. Kramer**, Obergärtner im Flottbecker Park des Herrn Senator Jenisch wegen seiner hervorragenden Verdienste um die Pflanzen-Kulturen, wie

Herrn **C. Bouché**, Inspector des botanischen Gartens zu Berlin zu ihren Ehrenmitgliedern ernannt.

Todesanzeige.

In Upsala in Schweden starb am 23. März der Professor der Medicin und Director des botanischen Gartens **Dr. Wahlenberg** in einem Alter von 71 Jahren.

Pflanzen-Katalogs Anzeigen.

Die neuen Verzeichnisse der abgebbaren Stauden, Bäume, Gesträuche, so wie die der Kalt- und Warmhauspflanzen des **bot. Gartens zu Hamburg** sind erschienen und unentgeltlich im bot. Garten zu erhalten.

Eduard Otto,
Inspector.

Verbesserungen.

Heft 1 Seite 22 Zeile 12 v. o. lese Barriere für Karriere.
„ 3 „ 103 „ 2 v. u. „ Cerastium tomentosum für C. hirtum.
„ 3 „ 131 „ 5 v. u. „ Arum-Arten des Warmhauses für aromatische Warmhauspflanzen.

Blumen- und Pflanzen-Ausstellung in Hamburg
am 2. und 3. April.

Vom Redacteur.

Die erste diesjährige große Blumen- und Pflanzen-Ausstellung des Garten- und Blumenbau-Vereins für Hamburg, Altona und deren Umgegenden fand am 2. und 3. April Statt, und gereicht es Referent zur großen Freude dieselbe als eine recht schöne bezeichnen zu können, obgleich es nicht zu leugnen ist, daß wir hier um diese Jahreszeit schon reichere und schönere Ausstellungen gehabt haben als diese. Erwägen wir jedoch die für die Kulturen in den letzten sechs bis acht Wochen so höchst ungünstige, selbst nachtheilige Witterung, denn in diesen letzten 4 Wochen herrschten fast nur regnichte und trübe Tage, so müssen wir uns gestehen, daß diese Ausstellung eine reichhaltige und schöne war, und namentlich haben einige Gärten, denen jede Mittel und Localitäten zu Gebote stehen, Pflanzen zu einer bestimmten Zeit in Blüthe zu haben, viel geleistet. Wären die kleineren Gärtnereien nur wenige Wochen vorher mehr durch Sonnenlicht begünstigt worden, so glaube ich, würde eine ungeheure Blumenmasse zur Schau gebracht worden sein. Indische Azaleen waren nur sehr wenige in Blüthe vorhanden und merkwürdig genug, nur zwei Exemplare der **Azalea indica alba** waren eingeliefert und zwar aus dem Garten des Herrn E. Steer. Unter den angekauften, zur Verloosung an die Mitglieder des Vereins bestimmten Pflanzen, befanden sich sehr hübsche Pflanzen-Arten, aber bis auf die Camellien, Rhododendren, Eriken waren nur wenige in Blüthe und da selbst bei vielen dieser Pflanzen die Knospen noch sehr weit zurück waren, so trugen diese Hunderte von Pflanzen nur wenig zur Ausschmückung des Saales bei, und es fehlte somit auf dieser Ausstellung die eigentliche Masse von Blumen, die freilich nur mehr dem Laien, weniger dem Kenner zusagt, desto mehr fand aber der Kenner und Pflanzenliebhaber zu sehen.

Von Kulturpflanzen bemerkte man herrliche Exemplare, namentlich aus dem Garten des Herrn Senator Jenisch, Ed. Steer, der Herren

Booth u. Söhne und Herrn Boeckmann. Auch mehere Neuheiten, die hier auf den Ausstellungen noch nicht gesehen worden waren, und auf die ich weiter unten zurückkommen werde, machten sich bemerkbar. Das zur Ausstellung benutzte Lokal war wie früher der große Saal der Börsenarkaden, und machte im Ganzen einen recht hübschen Eindruck. Es kann aber nicht geleugnet werden, daß man bei einigen Stellagen und Tischen mehr auf ein gefälligeres Arrangement hätte sehen sollen, als es geschehen ist. Selbst Tische oder Stellagen die größtentheils nur mit Kulturpflanzen besetzt werden, dürfen keine zu große leere Flächen zeigen, diese sind dem Auge störend und ließen sich gut durch Zwischenstellen kleinerer Pflanzen, namentlich Farrn, leicht ausfüllen, wie es auch bei einzelnen Gruppirungen mit Vortheil geschehen ist und wodurch das ganze Arrangement nur gehoben wird.

Beigetragen haben zu dieser Ausstellung nur 16 Gärten. Aus dem Garten des Herrn Dr. Abendroth, aus dem wir jedesmal eine Sammlung herrlich kultivirter Pflanzen sahen, konnte nichts geliefert werden, indem einige Tage zuvor der Gärtner desselben leider gestorben war.

Von den Privatgärten, welche sich bei dieser Ausstellung betheiligt hatten, steht der Garten des Herrn Senator Jenisch im Flottbecker Park oben an. Herr E. F. Kramer hatte aus der werthvollen Sammlung des Herrn Senators an der Rückwand des Saales eine große Stellage und einen Tisch geschmackvoll mit Pflanzenschätzen besetzt. Außer einem schön blühenden Exemplar der **Acacia lineata**, bildeten **Epacris, Puya Altensteinii, Forsythia viridissima** und einige andere Pflanzen den Hintergrund, während eine Sammlung von einigen 30 herrlichen Orchideen den Vordergrund bildeten. Am hervorragendsten unter diesen waren: **Epidendrum Stamfordianum** mit mehreren Blüthenrispen, **E. cochleatum** mit 6 Blüthenschaften, **E. macrochilum** sehr schön, **E. selligerum**; **Cyrtopodium cupreum**; **Lycaste aromatica** reich blühend, **L. Harrissoni**; **Batemania Colleyi** in drei Varietäten; **Cattleya Skinneri** mit drei Blüthenschaften, jeder mit 4—5 Blumen; **Notylia pubescens**; **Oncidium stramineum** sehr hübsch, **O. pubes (O. bicornutum)**, **O. ampliatum** sehr kräftig, **O. phymatochilum**, eine sehr hübsche Art, **O. confragosum**; **Galeandra Devoniana** neu, selten und hier zum Erstenmale blühend, mit sehr hübschen Blumen; **Maxillaria Parkeri**; **Coryanthes eximia** von Bahia; **Zygopetalum maxillare major**; **Chysis laevis**, selten, schön; **Dendrobium densiflorum** mit 3 Blüthenrispen; **Sarcoglottis picta**, **Anoectochilus setaceus** und der neue **bimaculatus**, beide sehr kräftig; **Fernandezia lunifera**, scheint nur wenig verschieden von **F. elegans**, **Eria pubescens**, selten aber mehr eigenthümlich als schön; **Gongora truncata**; **Aspasia variegata**; **Stanhopea grandiflora**; **Burlingtonia granadensis**, zum Erstenmale blühend, **Jonopsis tenera** u. a. Als neu bemerkte ich noch die hübsche **Cineraria aurantiaca** mit feuerrothen Blumen und **Dicentra spectabilis DC.**, zwei sehr zu empfehlende Pflanzen. Von **Tropaeolum Deckerianum** waren einige abgeschnittene Blumen nebst Blätter ausgestellt und hat meines Wissens diese hübsche Art bis jetzt in keinem andern hiesigen Garten geblüht. Höchst interessant waren einige zwanzig Früchte der **Vanilla planifolia**, die vor Kurzem im Orchideenhause des Herrn Senator Jenisch gereift sind, ebenso einige Blumen

und einen Zweig derselben Pflanze. Wie schön bei einer früheren Gelegenheit bemerkt worden ist, hatte die große Vanilla-Pflanze einige 90 Früchte angesetzt, die jetzt größtentheils zur Reife gekommen sind und zwar so vollkommen und schön, wie sie nur aus dem Vaterlande zu erhalten sind. Gleichzeitig befinden sich augenblicklich an der Pflanze reife und unreife Früchte, Blumen und neue Fruchtansetze.

Aus dem Garten des Herrn Senator Merck hatte dessen Gärtner Herr Dietzel mehere hübsche Pflanzen aufgestellt, darunter fielen besonders auf **Dicentra spectabilis**, **Rogiera cordata**, neu und zum Erstenmale blühend. Der Blüthenstand und die Blumen gleichen einer **Ixora** und soll die Pflanze sehr leicht und gern blühen. Die Blumen sind rosafarben. **Tropaeolum Lobbianum** an einen 5′ hohen und 3′ breiten Spalier gezogen, sehr reich blühend. **Rhododendron Norbitonense** ein eigenthümlicher Bastard mit chamoisfarbigen Blumen. Von Orchideen waren bemerkenswerth: **Trichopilia tortilis**, **Lycaste plana**, **Oncidium phymatochilum**, sehr schön. Diese Art zeichnet sich nicht nur durch die Blumen, sondern auch durch die sehr hübschen, rostfarben schillernden Blätter aus. **O. sphacelatum**, **Phajus Wallichii**, **Oncidium carthaginense**, die so selten blühende **Burlingtonia rigida** mit sehr hübschen zarten rosa Blumen, dann schöne Cinerarien, Rhododendren, **Retama monosperma** (**Genista monosperma** oder **Cytisus filipes**), mehere Acacien und Camellien.

Herr Ed. Steer in Ham, Gärtner Herr Laddiges, hatte einen großen Tisch mit meistens gut kultivirten Pflanzen besetzen lassen. Ganz vorzüglich schön war ein Sortiment Cinerarien, mehere **Cytisus**, **Spiraea prunifolia fl. pl.** 4′ hoch, 3′ breit, sehr voll blühend, **Tropaeolum tricolor** 2½′ im Durchm. und 2′ hoch am Drathspalier, **Kennedya racemosa**, **Acacia cordata** 3½′ hoch, 2½′ Durchm., ein herrliches, sehr reich blühendes Exemplar., **Deutzia scabra** angetrieben, vollblühend, **Erica Willmoreana** sehr kräftig. **Anagallis coerulea grandiflora** sehr vollblühend an einem 1½′ hohen und 1′ breiten Spalier, machte einen hübschen Effect. **Azalea indica alba**, die einzige auf der Ausstellung war sehr gut in Blüthe, dann mehere hybride Rosen, als **Gaut de batailles**, **hybr. beng. Chenedolé**; von den Orchideen zeichneten sich durch Zartheit ihrer Blumen vortheilhaft aus: **Dendrobium Pierardi** (**cucullatum**), **D. Paxtonianum** eine herrliche Art, **D. monoliforme**, **Cyrtochilum maculatum** und **Phajus giganteus**.

Herr Knauer hatte ein Sortiment sehr schöner indischer, hybrider Rhododendren eingesandt; als: **Rh. arboreum magnificum**, **Smithii**, **Knightii**, **Smithii elegans**, **Rollissoni**, **violaceum superbum**, **punctulatum**, **delictum**, **Cunninghami**, **altaclarense triumphans**. Sämmtliche waren in schönen, großen reichblühenden Exemplaren vorhanden, jedoch sind die Blumen des einen von denen des andern so unbedeutend verschieden, daß es schwer wird einem von ihnen den Vorzug zu geben, zumal alle hübsch sind.

Der botanische Garten hatte diesmal nur eine kleine Auswahl von Pflanzen geliefert. Die hervorragendsten waren **Cordyline cannaefolia** und **rubra**, **Camellia reticulata** mit 8 Blumen, **Bouvardia coerulea**, eine niedliche kleine Art, **Eriostemon neriifolium** eine hübsche noch seltene Art, **Begonia speciosa**, **albo coccinea**, **Kopsia vincaeflora** eine

sehr schöne Warmhauspflanze und wohl identisch mit Cerbera fruticosa, Amaryllis robusta, eine neue herrliche Art, Dendrobium pulchellum eine lieblich blühende Orchidee, sehr schönes, vollblühendes Exemplar, Oncidium Baueri, Restrepia punctata, Lebeckia cytisoides, Tetranema mexicanum, mehere neuholländische Acacien, Pultenaeen, Eriken u. a. m.

Die Herren J. Booth u. Söhne zu Flottbeck nahmen mit ihren ausgezeichnet schön kultivirten Pflanzen unter den Handelsgärten den ersten Platz ein und waren es hier auch wieder die Orchideen, welche die meiste Aufmerksamkeit auf sich zogen, obgleich unter den Kalthauspflanzen eben so werthvolle wie herrlich gezogene Pflanzen sich befanden und hatte Herr Boysen dieselben recht geschmackvoll arrangirt. Namentlich sind hervorzuheben: Helichrysum macranthum purpureum, 2′ hoch und 2′ im Durchm. haltend, ausgezeichnet schöne Epacris als, E. atropurpurea mit sehr dunkelrothen Blumen, ceraeflora, purpurascens, mutabilis, pulchella 1½′ im Durchm., flammea dunkelroth, attenuata, onosmaeflora, sämmtliche in sehr üppigen, buschigen reichblühenden Exemplaren; dann: Erica hyemalis, fastigiata pubescens, andromaedaeflora sehr schön und Linnaeoides. Ein Sämlung von Rhododendrum arboreum mit weißen Blumen war sehr schön. Zichya inophylla floribunda, Daviesia latifolia 3′ hoch, 2′ im Durchm. ausgezeichnet, Eriostemon buxifolium, ein herrliches Exemplar 4½′ hoch und über 3′ im Durchm., reich blühend, Chorozema Hendersoni schön, Astelia Banksii ein niedlich blühendes Exemplar, Franciscea eximia, ähnlich der Fr. hydrangiaeformis, jedoch zeichnet sich diese Art durch hübschere Blätter noch vortheilhafter aus, Oxylobium Pultenaea, mehere Cytisus Attleanus, Aphelexis humile schön, Pimelea spectabilis schöne Pflanze, nur leider nicht vollkommen blühend, P. linifolia, Pultenaea subumbellata 1′ hoch, 2′ im Durchm. schön; die Orchideen waren sehr zahlreich vorhanden und traten besonders hervor: Odontoglossum hastatum, Acanthophippium sylhetense und bicolor beide schön, Restrepia punctata, Cyrtochilum maculatum, Lycaste cruenta, L. Skinneri mit 8 Blumen, Zygopetalum maxillare majus, Dendrobium densiflorum mit 8 Blüthenrispen, herrlich, D. pulchellum, D. Cambridgeanum zum ersten Male blühend, eine herrliche Art, 2 große D. nobile von 2 – 3′ Höhe und 2′ im Durchm., D. fimbriatum; Oncidium pumilum, pubes sehr hübsch, pictum, ampliatum üppig, Epidendrum aurantiacum, crassifolium, Eria stellata, der herrliche Phajus Wallichii mit 6 ungemein üppigen Blüthenschaften, 2 Lycaste Harrissoni majus, Chysis bractescens mit 2 Blüthenrispen, Phalaenopsis grandiflora mit 2 Blumen, ein neues Saccolabium aus Ostindien, sehr hübsch, Brassavola nodosa und einige a. m. Sarracenia flava hatte 4 schöne Blumen.

Mit den Pflanzen aus dem Garten des Herrn H. Boeckmann hatte der Obergärtner Herr Nagel einen großen ovalen Tisch gefällig arrangirt. Ein Sortiment der neusten Einerarien war leider noch nicht in bester Blüthenpracht, jedoch hinreichend aufgeblüht um bei jeder Sorte die Farbenverschiedenheit und Größe der Blumen zu sehen. Tropaeolum violaeflorum an einen 3′ hohen Spalier, schön blühend. Pultenaea subumbellata 2′ im Durchm. und 1′ hoch, überfüllt mit Blumen, ebenso waren in schönster Blüthe mehere Epacris als: E. nivalis grandiflora und andere hybride Formen. Eine neue Compositae, Hebeclinium

ianthinum, mit hellblauen, sehr angenehm duftenden Blumen und großen Blättern zeichnete sich aus und ist zu empfehlen. Begonia coccinea nur 1′ hoch und 2′ im Durchm. sehr voll blühend. Hypocyrta strigillosa ein sehr kräftiges Exemplar, Styphelia tubifora sehr hübsche Pflanze, ferner Hardenbergia bimaculata, Illicium religiosum, Begonia albococcinea und peltato-sanguinea, Retama monosperma. Neu war noch die herrliche Pitcairnia fastuosa Morr., unstreitig eine der allerschönsten Bromeliaceen. Die Mitte des Tisches bildeten riesige Büsche von Cytisus-Arten, als C. racemosus, racem. superbus, chrysobotrys und Attleanus, mehere Camellien, besonders C. reticulata, einige Azaleen u. dergl. Camellia aulica, eine neue Sorte, weiß, rosa geadert zeichnete sich besonders aus.

Außer diesem Tisch waren noch zwei kleinere runde mit den schönsten Hyacinthen und zwei noch andere mit abgeschnittenen Camellien-Blumen auf Blechkästen, umgeben von Hyacinthen, besetzt.

Herr C. H. Harmsen hatte eine große Stellage an der Rückwand des Saales mit Camellien besetzt. Die Pflanzen hatten meistens nur eine Höhe von 2 bis 5 Fuß, waren alle sehr reich blühend, und zeichneten sich mehere neue Sorten durch trefflichen Bau und Farbenzeichnug der Blumen aus. Diese Stellage machte einen sehr schönen Effect.

Herr Dr. Mettler, im Schloßgarten zu Wandsbeck hatte diesmal nur wenige Pflanzen von einiger Bedeutung eingesandt; unter diesen sind hervorzuheben die seltene Chamaedorea graminifolia, eine allerliebste Palme, Centradenia floribunda noch neu, Gunnera scabra mit einem üppigen Blüthenzapfen, Begonia odoratissima sehr lieblich duftend. Von Orchideen die seltene und schöne Burlingtonia venusta, Oncidium bicolor, Lycaste aromatica vollblühend und Acanthophippium sylhetense.

Herr Fischer, Kunst- und Handelsgärtner in Ham hatte eine Stellage mit Erica gracilis, untermischt mit E. Willmoreana und persoluta alba dicht besetzt und gewährte dieselbe einen niedlichen Anblick. Sämmtliche Erica waren wie in einer Form gezogen, von 1—2′ Höhe, von unten auf buschig und übersäet mit Blumen. Als Einfassung dieser Erica dienten einige 30 Töpfe mit blühender Saxifraga oppositifolia. — Auf einer anderen Stelle befanden sich aus derselben Gärtnerei noch sehr hübsche getriebene Remontantes Rosen als: La reine und Baronne Prevost.

Herr A. F. Riechers, Kunst- und Handelsgärtner, hatte einige hübsche Polygala, Metrosideros, Verbenen, Acacien u. dergl. aufgestellt.

Von Herrn H. Wobbe, Kunst- und Handelsgärtner in Altona war ein sehr schönes Rhododendron Zeylanicum aufgestellt. Dasselbe war 2¼′ hoch, stark verästelt und hatte 13 Blüthenköpfe. Ebenso schön waren eine Polygala Dalmaisiana 2′ hoch und 2½′ im Durchm., Pultenaea subumbellata 1½′ hoch, 1½′ im Durchm., dann mehere Camellien, Cyclamen 2c. im besten Kulturzustande.

Herr Handelsgärtner J. C. Nölting hatte einen kleinen Platz mit Camellien, Rhododendren, Soldanella alpina besetzt. Unter den Rhododendren zeichnete sich Rh. arbor. rubricaule besonders aus.

Von Herrn Trobitius, Kunst- und Handelsgärtner in Ham, waren auch nur wenige Pflanzen zur Stelle gebracht, darunter Erica australis

fl. albo, eine sehr zu empfehlende, harb harte Art, Epimedium grandiflorum, einige Amaryllis, Camellien ꝛc.

Herr Kunst- und Handelsgärtner van Ahn hatte einige Cytisus, Azaleen, Rhododendren, Camellien, Amaryllis ꝛc. geliefert, welche vereint mit den oben erwähnten Rhododendren des Herrn Knauer auf einer Rundstellage standen.

Von Früchten sah man leider gar nichts, Gemüse waren nur repräsentirt durch einige Köpfe Salat, 3 kleine 4—6″ lange Gurken, Bohnen und auf dem Mistbeet getriebene Kartoffeln, welche der Gärtner Klespe eingesandt hatte.

Eine Glasschale war von dem Gärtner Ch. P. Wille mit abgeschnittenen Blumen hübsch verziert, aufgestellt.

Ueber die Dicentra- oder Diclytra-Arten, die im freien Lande ausdauernden Fumariaceen.

Mit einem Aperçu über ihre ganze Familie.

Vom Professor Dr. Ch. Morren.

(Uebersetzt aus dem Belgique Horticole Livr. 3.)

Die Fumariaceen, diese reizende Pflanzenfamilie zwischen den Cruciferen und Papaveraceen stehend, nehmen mit Recht einen bevorzugten Platz in unseren Gärten ein. Alle zeichnen sich durch ihre Blüthen aus, selbst bei den Arten wo diese nur klein gerathen; ja wären sie nur durch die Lupe zu unterscheiden, noch würden sie graziös erscheinen. Hier ist es der Blüthenstand, welcher die durchgehende Eleganz dieser Pflanze erhöht, dort der schlanke, gefällige Wuchs, das zierlich gezackte Blätterwerk, bald buschig und dicht, bald wallend und hell, was die Arten dieser Familie unterscheidet. Man nimmt als Typus die Linnésche Gattung Fumaria an. Fast die ganze Familie entspricht ihrem so malerischen Namen. Erdrauch (Fumeterre), das gesammte Blattwerk ist leicht, duftig, von einem zarten Grün, welches in ein Rauchgrau übergeht.

Schon seit 5 Jahrhunderten finden wir in den Schriften unserer Vlämischen und Brabanter Botaniker die bezeichnenden Namen Eerdroock, Erdtrouch, indeß sich unsere Landsleute, um die graue oder grau-

grüne Färbung der Blätter zu bezeichnen, des Namens gryseeom für Erdrauch bedienten, worin andere einen den Tauben beliebten Kerbel, duyvekervel sehen.

Mehrere echte Fumariae und einige Corydales zieren mit ihren leichten Blättern und ihren traubenförmigen Blüthen unsere alten Monumente, Thüren, Mauern und Ruinen. Ehedem schmückte sich der Kirchthurm von Bilvorde jährlich mit neuen Sprossen der Fumaria capreolata und die Botaniker der Hauptstadt stellten hier dieser Species nach, welche wir heute zur Zierde von Vasen und Sommerlauben benutzen.

Die Fumaria glauca ist eine der hübschesten Arten, welche man in Stuben ziehen kann und gefällt besonders wegen ihres vollkommen graugrünen Blattwerks und ihrer gelben und rosafarbenen Blumenkronen. Ebenso verhält es sich mit der Adlumia cirrhosa. Corydalis nobilis und aurea keimen zwischen Felssteinen, welche sie mit glänzenden Blumenbüschen zieren, oder werden auch von Liebhabern in den Höhlungen kleiner Grotten gezogen.

Nicht nur nimmt diese Pflanzenfamilie durch den ihr eigenen graziösen Wuchs und ihre variirten Farben ein, sondern wenn man sich mit ihr etwas vertrauter macht, giebt sie dem Pflanzenstudium große Anregung. Wenn die Gärtnerei sich mit der Betrachtung von Formen und Farben beschränkt, so befriedigt sie nur die Augen, aber wenn sie sich bei den neuen Entdeckungen der Botanik Raths erholt, sich mit der Organisation der Pflanze befreundet, dann befriedigt sie den Geist und veredelt das Gemüth, indem sie unserem Blicke die Geheimnisse der Natur entschleiert. Der Blüthenbau der Fumariaceen giebt Anlaß zu interessanten Betrachtungen über den Ursprung und die Bestimmung der Organe, welche bei den Dicentra-Arten rosa, gelb oder weiß sind, und in sehr vielen Arten sich ohrenförmig krümmen. Der Bau dieser Blumen ist augenscheinlich zweitheilig und der vorgebliche Kelch könnte wohl aus Bracteen gebildet sein. Der Beutel unterhalb eines jeden dieser Organe nähert ihr gegentheils dem Kelche der Cruciferen, welcher so oft eine ähnliche Structur zeigt. Noch sonderbarer ist die Bildung des Staubgefäßes. Es besteht dasselbe aus zwei Partien, eine jede den äußeren Blumenblättchen entgegengesetzt, und während ein ungeübtes Auge sechs durch die Fäden zu drei verwachsene Stamina zu unterscheiden glaubt, entdeckt das Auge des Botanikers inmitten jeder Partie ein vollkommnes Stamen, gebildet aus zwei Antheren, und auf jeder Seite die Hälfte eines Stamens, aus der Hälfte einer Anthere gebildet. Statt sechs Staubgefäßen, wie bei den Cruciferen, sind also wirklich nur vier vorhanden. Quaternartypus der Papaveraceen, zwischen welchen zwei Familien die Fumariaceen stehen. Der Geist erkennt also den Typus von Vier und seines Radicals Zwei, wo die Augen des Typus von Sechs, hervorgehend durch Multiplication von Zwei mit Drei, finden würden. Die Unregelmäßigkeit der Fumariaceen kommt daher, daß die Arithmetik der Dicotyledonen, das Gesetz der Quinartypi und ihrer Vielfachen, durch Mißgeburten gestört wurde. Prüft man den Blüthenbau von Hypecoum, dann erhellen die Gründe, weshalb die Fumariaceen als eine, wenngleich symmetrische Abweichung von der Regel der Papaveraceen zu betrachten sind.

Die Morphologie dieser Pflanzen verdient folglich eine ganz besondere Aufmerksamkeit. Nicht weniger interessirt ihre Physiologie. Die Antheren sind höher als die Narbe, die zwei zweifächerigen Beutel sind überdies nach außen gewendet und kehren dem Absorbirungsorgan des Pistills den Rücken. Dies leitet den Gedanken auf irgend einen besonderen Mechanismus, wodurch die Natur die Species fortpflanzt. Die vier Halb-Antheren an den Seiten sind natürlich auch nach außen gekehrt, was die Lösung des Problems noch erschweren möchte, wenn nicht durch eine Windung der Fäden diese Staubgefäße auf die Hälfte ihrer Größe reducirt, wieder nach innen gekehrt würden. So nehmen wir denn hier eine merkwürdige Absicht der Natur wahr: sie läßt zwei Stamina ganz, kehrt sie aber von dem Pistill ab und hindert sie so in der natürlichen Ausübung ihrer Functionen; gegentheils theilt sie ein Stamen in zwei Hälften, macht es aber beiden Hälften gar leicht, den Zweck ihrer Existenz zu erfüllen; gleichsam um die Functionsfähigkeit für die Schwierigkeiten des Baues zu entschädigen.

Ja die Physiologen haben bemerkt, daß die Befruchtung sich um so schwieriger vollziehe, als die Geschlechtstheile der Pflanzen näher zusammengerückt seien; so würden sich zwei zweihäusige Pflanzen, meilenweit von einander entfernt, leichter befruchten, als eine Fumariacee, deren Zeugungsorgane sich berühren. In der That, betrachtet man die Gestalt der Dicentra spectabilis, so findet man gleich, daß die Staubgefäße und der Stempel von oben spitz zusammenlaufenden Blumenblättern eingeschlossen sind. Auch ist das Stigma mit zwei stumpfen Hörnern versehen, welche unter und zwischen den nach außen und innen gekehrten Antheren hervorschießen, so daß, wenn nach dem Aufgehen die Beutel sich öffnen, der Staub längs dieser Hörner auf die Narbe fällt. Vermittelst dieses erfinderischen Mechanismus erfüllen die zwei von dem Pistill abgewandten Stamina ihren Zweck eben so wohl, wie die zwei Hälften der getheilten Staubgefäße. Nur wären, wenn man diesen Geschöpfen Augen liehe, die ganzen Antheren verdammt, die Narben nie zu sehen, während die auf die Hälfte reducirten Antheren allein dieses Glück hätten. Was mag der eigentliche Zweck der Natur bei dieser seltsamen Combination gewesen sein? Wir gestehen unsere Unwissenheit, müssen aber diese Organisation bewundern, welche von der gelehrten Feder eines Vaucher beschrieben zu werden verdient.

Die Corydalis hat den Naturforschern noch andere höchst interessante Facta geboten. Jeder weiß, daß zuerst Van Royen, dann Jussieu die Pflanzen mit sichtbaren Geschlecht in zwei große Hauptabtheilungen classificirt haben: in die Gewächse mit einem und die mit zwei Samenlappen, Monocotyledonen und Dicotyledonen. Man sollte diese Systematisirung für unfehlbar halten, doch die Natur scheint allen unserer Erfindungen zu spotten. Die Corydalis ist eine echte Dicotyledone und doch keimt sie mit einem einzigen Samenlappen: was wird aus dem absoluten System? Die Herren Bischoff in Heidelberg und Dumortier-Rutteau aus Tournai haben artige Abhandlungen über diesen Gegenstand geschrieben.

Hat man wohl bedacht, daß es Gewächse giebt, welche, sich in jährlichen Generationen folgend, im Winter dem Auge des Menschen sich entziehen, und die einen in den anderen unter dem Boden fortwachsen?

Dies scheint seltsam, ja unmöglich und doch hat es sich an den knolligen Corydalis bestätigt. Die Corydalis von 1850 sitzt mit ihrer Wurzelbasis in der Basis der Corydalis von 1849, welche wieder ihrerseits äußerlich in der Basis von 1848 steckt und so weiter, so daß die Stämme der älteren Gewächse den künftigen als Hülle dienen und successive die Wurzeln sich der Reste derer entledigen, welche vor Jahren gelebt haben.

Wir glauben durch die Erwähnung dieser Thatsachen die Aufmerksamkeit derer zu fesseln, welche sich gern über diese artigen Pflanzen unterrichten, die in jeder Beziehung verdienen, in unseren Gärten kultivirt zu werden. Wir beschränken uns aber hier auf Dicentra oder Diclytra, höchst elegante Fumariaceen, welche neuerdings an der Tagesordnung sind.

Diese Gattung der Fumariaceen ist 1812 von Borkhausen in Römer's botanischen Archive (t. I. 2—49) aufgestellt worden. Offenbar hat Borkhausen die Benennung der Pflanze ihren zwei Organisationscentren entnommen. Im Jahre 1821 nahm Decandolle diese Gattung in seinem Système naturel (II. p. 107.) auf, aber er schrieb Dielytra statt Dicentra, und später glaubten einige Botaniker, welche den Namen Dielytra nicht abzuleiten wußten, daß Decandolle Diclytra sagen wollte, d. h. zwei Schuppen, zwei Deckel, zwei Futterale (aus δις und ἔλυτρον), um die an dieser Pflanze gleich auffallenden ohrförmigen Hüllen zu bezeichnen. Aus diesen Umständen erklärt man sich die gleichbedeutenden Namen dieser Pflanzen: Dicentra, Diclytra oder Dielytra. Doch Endlicher ist auf die erste Autorität zurückgekommen und der Name Dicentra scheint die Oberhand behalten zu wollen.

Die Dicentra-Arten sind einheimisch in Nordamerika, Sibirien und an den Gränzen des Chinesischen Reichs. Die Wurzeln sind knollig oder faserig; die Blätter sind sämmtlich Wurzel- oder Stammblätter, gestielt, vielspaltig, die Blüthen groß, traubenförmig, weiß oder purpurroth.

Die bekannten Arten sind:

1. Dicentra spectabilis DC.

(Fumaria spectabilis L., Diclytra spectabilis DC., Dielytra spectabilis Lindl., Dicentra spectabilis Lem. Flor. des Serres. 1847.

Demidoff machte seinen Freund Linné mit dieser Sibirischen Pflanze bekannt. Der Professor von Upsala erwähnte sie zum ersten Male in seiner Dissertation über die Flora von Kamschatka; aber damals hatte er sie noch nicht gesehen. Im Jahre 1766 veröffentlichte einer seiner Schüler A. v. Karamyschef, unter den Auspicien des Lehrers, die Abhandlung Necessitas historiae naturalis Rossiae. Er lenkt darin die Aufmerksamkeit seiner Landsleute auf den Nutzen hin, welchen das Studium der Naturwissenschaften gewährt, beschreibt das Petersburger Museum und giebt ein Verzeichniß sibirischer Pflanzen, welches er aus den bei Linné vorräthigen Handschriften von Henzellmann, Gerber, Lerche und Schober zusammenstellte. Er fügte eine Abbildung der

Fumaria spectabilis bei, deren Gestalt Linné so sehr anmuthete, daß er bei Gelegenheit seines Helleborus trifolius nicht umhin konnte zu bemerken, sie sei prächtig und in ihrer Art eben so einzig, wie der Helleborus in seiner. Ungeachtet dieses Lobspruches erschien die Fumaria spectabilis erst 40 Jahre später in Europa.

Jussieu hatte später diese Pflanze in seinem Herbarium. Nach diesem Exemplar machte Decandolle seine kurze Beschreibung im Prodromus. Will man Loudon (Hort. britan.) Glauben schenken, so hätte man sie schon 1812 lebend eingeführt, aber diese Behauptung scheint irrthümlich.

Im Jahre 1845 brachte sie Fortune, welcher sie in den Chinesischen Gärten gesehen hatte, lebend nach Europa. Folgendes bemerkt darüber der berühmte Reisende: „Die Chinesischen Mandarinen hegen für diese Pflanze eine solche Vorliebe, daß sie dieselbe in ihren kleinen Zaubergärten, in einer außerordentlichen Menge von Varietäten ziehen. Ich fand sie in dem Grottengarten (Insel Chuhan) zwischen künstlichen Felsen, in der Nähe der schönen Weigelia rosea. Ihr Chinesischer Name ist Hong-Pak-Moutan, rosa und weiße Moutanblume. Die Chinesischen Botaniker bestimmen den Charakter ihrer Arten nicht wie wir nach den Blüthen, sondern nach dem Habitus der Pflanzen. In der fraglichen sind die Blätter denen der Päonie, Chinesische Moutan, ziemlich ähnlich. Die Blüthen sind rosa und weiß, daher der Chinesische Name.“

„In China, so fährt Herr Fortune fort, wird die Dicentra ein bis zwei Fuß hoch und zeigt schöne traubenförmige rosa Blüthen, welche unbestreitbar die schönsten der ganzen Gattung sind.

Ich habe sie im südlichen China nie angetroffen, aber mehreren Autoritäten zufolge, findet man sie nördlich bis an die Sibirische Gränze. Diese schöne Pflanze ist sehr zum Zimmerschmuck geeignet, in Chusan habe ich eine drei Wochen lang auf meinem Tische gehabt und sie hielt sich die ganze Zeit über schön und frisch. Die Stengel treiben im Herbst und die Wurzel verbleibt in schlafendem Zustande bis zum folgenden Frühling, um welche Zeit die Pflanze wieder über der Erde erscheint und im Mai oder Juni blüht. Die Chinesen pflanzen sie schnell fort, durch Wurzeltheilung, im ersten Frühjahre, bevor sich die aufsteigende Vegetation kund giebt. In Europa bedient man sich leicht derselben Fortpflanzungsart, oder man nimmt auch im Sommer Stecklinge von jungen Zweigen. Jede Bodenart convenirt, sie liebt aber einen Standort, welcher gegen Wind geschützt ist.“

Im Jahre 1847 war die Dicentra spectabilis schon in Belgien eingeführt. Unsere Kunstgärtner haben sie in solcher Menge gepflanzt, daß ihr Preis sehr schnell heruntergegangen ist. Im Jahre 1849 verkaufte man den Stock zu 10 Francs. Im Frühling 1850 war dieser Preis schon auf 5 Francs gesunken. Endlich, nach der Ausstellung von Mecheln, auf welche Herr Mergelink eine prächtige ganz blühende Pflanze geschickt hatte, erfuhr man, daß zu Borgerhout, in der Nähe von Antwerpen, bei dem Kunstgärtner, Herr Jacques Deseveert die Dicentra spectabilis zu 1 Fr. pr. Stück verkauft werde. Dies geschah im Juli 1850. Man kann aus dieser schnellen Progression schließen,

daß bald unsere bescheidensten Gärten jene reizende sibirische Fumariacee besitzen werden.

Wir sahen sie von Herrn Putseys, Director im Justizministerium, einem unserer geschicktesten Horticultoren mit großem Erfolge ziehen. Er gab ihr gute Gartenerde mit Lehm. Ihre Lage war Südwest und eine Mauer schützte sie vor kalten Winden. Die Pflanze schoß majestätisch auf und blühte den ganzen Sommer. In einigen Gärten überwinterte sie im freien Lande, der Boden nur mit einer Laublage bedeckt. Sonst stellt man sie auch Winters in eine Orangerie, ein kühles Gewächshaus oder selbst in einen Keller, welcher gegen Frost geschützt ist. Die Vermehrung geschieht durch Wurzeltheilung vor der Frühlingspflanzung, ebenso durch den Samen.

2. Dicentra formosa DC.

(Fumaria formosa Andr., Fumaria eximia Ker., Diclytra eximia DC.)

Aus dieser in unseren Gärten sehr verbreiteten, hübschen Species, macht Decandolle in seinem Prodromus zwei. Als einziges Kennzeichen der Existenz einer Dicentra eximia (formosa) gab er eine viereckige Narbe an; aber dem Genfer Gelehrten war nur ein einziges getrocknetes Exemplar vorgekommen. Im frischen Zustande ist die Narbe zweihörnig.

Diese ausdauernde Art ist in Nordamerika heimisch; man findet sie zwischen Felsenspalten in Virginien, Carolina oder Canada. Seit 1796 ist sie in Europa eingeführt. Man zieht sie frei in Gartenerde mit Thonboden gemischt. Sie gedeiht in Felsenritzen, ihrem natürlichen Standort, sehr wohl. Zu ihrer Fortpflanzung bedarf es nur eines Wurzelendchens mit Wurzelhals; binnen einem Jahre bildet sie bereits einen starken Büschel. Dies ist eine vortreffliche Acquisition für städtische Gärten. Die Samenbildung läßt gleichfalls nichts zu wünschen übrig und trägt bedeutend zur Fortpflanzung der Species bei.

3. Dicentra cucullaria DC.

(Fumaria pallida Salisb., Corydalis cucull. Pers., Cucullaria bulbosa Desv., Diclytra canadensis Borck., Diclytra cucullaria DC.)

Diese Species kömmt von Nordamerika, wo sie auf dem fetten Erdreich zwischen den Hügelketten, welche sich von Canada bis nach Virginien erstrecken, gedeiht; in Virginien hat Pursh sie in Masse gefunden. Michaux traf sie in den Alleghanygebirgen. Sie perennirt und blüht von Mai bis August. Lemonnier zog eine Varietät mit getrennten Sporen, welche Decandolle β. divaricata nennt. Seit 1731 zieht man sie in Gärten, wo sie theils durch Samen, theils durch Wurzeltheilung fortgepflanzt wird.

4. Dicentra bracteosa DC.

(Diclytra bracteosa DC.)

Einige Autoren erkennen sie nicht als besondere Species an; Dietrich gehört zu ihnen. Decandolle unterschied sie von der D. cucullaria, mit welcher die genannten Autoren sie identificiren, durch ihren kleineren Wuchs, ihre kürzeren und breiteren Blattlappen, das Vorhandensein der cotyledonischen Schuppe am Grunde des Stengels (ein Kennzeichen vieler Dicentra, welches uns ziemlich precair scheint), eingeschnittene Bracteen wie die der bei uns einheimischen Corydalis bulbosa, durch das Fehlen der Bracteolen, divergirende Sporen und engere Blüthen. Sie ist in Nordamerika einheimisch, perennirend, und befindet sich seit 1823 in dem Jardin des plantes zu Paris.

Sie wird ebenso wie die vorgenannte Species behandelt.

5. Dicentra tenuifolia DC.

(Corydalis tenuifolia Pursh., Diclytra tenuifolia DC.)

Diese Species ist in Kamschatka einheimisch, wo Pallas sie entdeckte. Dietrich identificirte sie, wie früher Ledebours, mit der Dicentra lachenaliaeflora. Rothe Blüthe. Die Pflanze perennirt, und wird wie ihre Congeneren behandelt.

6. Dicentra Lachenaliaeflora DC.

(Fumaria peregrina Rudolphi, Fum. tenuifolia Ledb., Corydalis lachenaliaefl. Fisch., Diclytra lachenaliaeflora DC.)

Diese schwankende Species, welche mehrere Autoren mit D. tenuifolia identificiren, kömmt, nach Redowski, aus der Gegend von Ochotsk und dem transbaikalischen Sibirien. Die Blüthen sind purpern. Man cultivirt sie wie die anderen Species dieser Gattung.

7. Dicentra canadensis DC.

(Corydalis canadensis Gold., Diclytra canadensis DC.)

Diese Species perennirt. Ihr Name bezeichnet ihr Vaterland, welches sich über einen großen Theil Nordamerikas erstreckt. Die Blüthen sind grünlich-weiß mit Roth oder Rosa nuancirt. Man hat sie seit 1819, und sie wird wie die anderen Dicentra-Species behandelt.

8. Dicentra scandens D. Don.

Diese Species ist einjährig und hat einen klimmenden Stengel, durch welche Eigenschaften sie sich von allen anderen Arten unterscheidet. Sie ist in Nepal einheimisch und man hat sie in England seit 1830. Wir glauben nicht, daß sie je gezeichnet worden, und französische Schriften, selbst vom Jahre 1850, erwähnen sie noch nicht.

9. Dicentra chrysantha Hook et Arn.

Diese ausdauernde Species kommt aus Californien; wie die Eschscholtzia, ebendaher, trägt sie goldgelbe Blüthen; fast als wenn in diesem Lande die Farbe der Blumen auf die Natur des Bodens hindeutete. Wir wissen nicht, ob diese schöne Species schon in den Englischen Gärten eingeführt ist, aber sie wird hoffentlich nicht auf sich warten lassen.

Die Gattung Aechmea und Aechmea setigera Mart.

Nur zwei Arten dieser herrlichen Gattung haben bis jetzt in Europa geblüht, nämlich A. discolor oder fulgens *) und miniata oder miniata discolor. Beide stammen aus Brasilien, die erste von Pernambuc, die andere von Bahia. Ruiz und Pavon führen noch eine Art aus Peru an, nämlich A. paniculata. v. Martius citirt drei andere, als A. ramosa, setigera und spicata, sämmtlich aus Brasilien. In den Annales botan. von Walpers wird A. laxifolia von Acapulco und A. pyramidalis von Guayaquil aufgeführt. Man kennt demnach acht Arten von denen nur die beiden oben erwähnten bis jetzt in den Gärten Europas geblüht haben.

*) Anmerk. Es hat sich erwiesen, daß A. discolor und fulgens nur eine Art sind und sich von einander nur durch die gefärbten Blätter unterscheiden, wie auch früher schon einmal angegeben worden ist.

E. O—o.

In dem Warmhause des Herrn de Jonghe zu Brüssel entfaltete eine dritte Art ihre herrlichen Blüthenrispe. Die Charaktere dieser Pflanze stimmen mit denen der von v. Martius beschriebenen A. setigera überein und ist sie ohne Zweifel dieselbe Art.

Die Berichte aller Reisenden, welche die Tropen bereis'ten um unsere Sammlungen zu bereichern stimmen überein, daß es unter den Pflanzenfamilien der Tropen nur wenige giebt, welche eine reichere und verschiedenartigere Inflorenscenz hervorbringen als die Arten der Bromeliaceae. Viele unter diesen Reisenden haben sich vergeblich bemüht die entdeckten Arten dieser reichen Familie unsern Gärten zuzuführen und die Einführung der wenigen neuen Arten kann fast als ein Glückszufall betrachtet werden. Eine Einführung der meisten Arten ist nur möglich durch Uebersendung der Mutterpflanzen oder der gut gereiften Samen. Die Gegenden, wo die Aechmea wachsen sind oft weit im Innern des Landes, und so vergehen häufig 6—8 Monate, ehe die Pflanzen nach Europa kommen können und wenn sie ankommen, so befinden sie sich in einem bedauernswerthen Zustande.

Journal d'Hortic.

Chinesische Azaleen u. Azaleen-Gärten in China.

(Von R. Fortune, im Garden.-Chronicle.)

Diese Gärten in der Nähe von Shanghae sind nicht weniger interessant als die der Baumpäonien, über die kürzlich Mittheilungen gemacht worden sind. (Seite 78 dieser Zeits.) Ungefähr fünf Meilen nördlich von Shanghae befinden sich zwei Handelsgärten, welcher jeder eine bedeutende und werthvolle Sammlung enthält. Sie sind gewöhnlich bekannt als die Pou-shan-Gärten und werden oft von den in Shanghae ansäßigen Fremden besucht. Wenige Tage nach dem Besuche der Moutan-Gärten, machte ich mich auf den Weg nach den Azaleen-Gärten, die in vollster Blüthe prangen mußten. Mein Weg ging durch ein Land, welches vollkommen eben ist und sich im besten Kulturzustande befindet. Es war Frühling und jeder Baum und Strauch zeigte neues Leben. Blätterabwerfende Bäume waren bedeckt mit jungen grünem Laube, noch unverletzt von den unzähligen Insekten; Weizen und Gerste standen in Aehren und diese zeigten an einigen Stellen bereits einen Anflug von Gelb, die Luft war angefüllt mit dem Dufte der Feldbohnen, die

in vollster Blüthe standen. Gruppen von Bäumen sah man im Lande zerstreut stehen, ziemlich genau geschieden in blätterabwerfende und immergrüne Bäume. Die Gruppen der blätterabwerfenden Bäume bezeichnen die Stellen, wo Dörfer und Pachthöfe sich befinden, die der immergrünen Bäume hingegen, meistens aus Juniperus und Cupressus bestehend, wachsen an den Gräbern der Verstorbenen.

Nach einer Stunde Reitens kam ich nach dem Garten den ich besuchen wollte. Ich sah keine äußere Kennzeichen desselben als, Namenschild oder dergl. und ein Fremder, unbekannt mit den Gebräuchen der Chinesen wird nie einen so herrlichen Garten wie diesen, in einem so kleinen Dorfe vermuthen. Der Besitzer des Gartens empfing mich mit großer Artigkeit, bat mich Platz zu nehmen und einer seiner Söhne mußte mir eine Tasse Thee bringen. Nachdem ich dieses allbeliebte Getränk verzehrt hatte, gingen wir in den Garten.

Vor dem Wohnhause standen drei flache Stellagen, die mit einer großen Anzahl japanesischer Pflanzen bestellt waren, von denen der Besitzer eine schöne Sammlung besitzt. Eine kleine Art Pinus hatte großen Werth und ist nach chinesischer Art und Weise zwergartig gezogen, sie wird sehr theuer bezahlt, und wird gewöhnlich auf die Gebirgs-Fichte veredelt. Azalea obtusa und einige Varietäten derselben mit halbgefüllten Blumen, standen in schönster Blüthe und werden von den Chinesen sehr geschätzt. Die Farbe der Blumen dieser Art ist in China viel brillanter als ich sie in England gesehen hatte. Eine herrliche Varietät, ganz neu, hatte kleine, halbgefüllte, fleischfarbene Blumen, welche die Pflanze in Menge hervorbringt. Sie dürfte in England viel Aufsehen machen. Ich habe sie Azalea amoena genannt. Neben dieser Azalee bemerkte ich eine neue Art Ilex, der von einigem Werth sein möchte. Ich benannte diese Art Ilex Reevesiana *). Es ist ein kleiner Strauch mit ganzrandigen, elliptischen, zugespitzten, etwas welligen Blättern, dunkelgrün und bedeckt mit kleinen Pünktchen, ähnlich wie bei Elaeagnus. Blumen an kurzen Rispen, endständig; Frucht groß, von dunkler rother Färbung. Es ist ein sehr zierender Strauch, blüht im Winter und reift die Früchte im folgenden Herbste. Die Chinesen nennen ihn Wang-sang-qui-wha und soll von Wang-sang, einem berühmten Berge in Hwuy-chow, eingeführt worden sein.

Nachdem ich die Stellagen durchmustert hatte, führte mich der Besitzer nach dem Hauptheile des Gartens. Hier bot sich den Augen ein herrlicher Anblick dar. Zwei große Massen von Azaleen, auf jeder Seite eines schmalen Weges arrangirt, prangten in der herrlichsten Blüthenpracht und waren fast nur gute Sorten, gehörten aber meistens zur Section der Azalea indica (die Varietäten der A. variegata blühen nicht so zeitig), welche Art, so häufig sie auch zu Canton und im Süden ist, hier sehr selten gefunden wird. Eine herrliche Art im Habitus der A. indica mit halb abwerfenden Blättern, hat blaßblau gestreifte oder lila liniirte Blumen und oft auch Flecke von derselben Färbung auf

---

*) Anmerk. Zu Ehren des Herrn Reeves benannt, dessen Empfehlungen mir von großem Nutzen in China gewesen waren.

R. F.

weißem Grunde. Eine andere Art hatte roth gestreifte Blumen. Diese wie eine Menge andere waren ganz neu und blühen drei bis vier Wochen zeitiger als die Sorten, welche zu variegata gehören. Eine rothe Varietät, die später blüht ist der Erwähnung werth. Ihr Habitus ist verschieden von den alten bekannten Arten, die Blätter sind dunkelgrün, glänzend und nicht abfallend. Blumen sehr groß und rein roth. Jede Blume hält 3—4″ im Durchm. Es soll eine japanesische Art sein.

Ich ging nun über eine kleine hölzerne Brücke nach einer dritten Abtheilung des Handelsgartens, welche eine Sammlung der gewöhnlichen Sträucher des Landes enthält. An den Ufern eines Teiches, welcher der Einwirkung der Ebbe und Fluth ausgesetzt ist, stand eine Hecke des sehr berühmten Qui=wha oder Olea fragrans. In Europa weiß man nur wenig von dieser herrlichen Pflanze. Es ist ein hübscher immergrüner Strauch, im September und October total bedeckt mit seinen duftenden Blumen. Ein Strauch ist hinreichend, den ganzen Garten zu parfümiren.

Ueber
die Anzucht und Behandlung der Moorpflanzen.

Im 4. und 5. Jahresberichte und Mittheilungen des Gartenbau=Vereins für Neuvorpommern und Rügen macht Herr Franz, Gärtner zu Carlsburg folgende Mittheilung.

„Die Aussaat bewirke ich Anfangs Februar in flache Töpfe von 2½″ Höhe und 6″ Weite. Auf den Boden der Töpfe kommt eine starke Lage von Torfbrocken und Steinstücken und werden dieselben mit einer Erde gefüllt, die aus zwei Theilen Heide= und zwei Theilen Bruch=erde besteht. Vor der Aussaat werden die Töpfe ins Wasser gestellt, damit die Erde sich etwas anfeuchtet und gleichmäßig setzt. Die Aussaat der Samen von Rhododendron, Rhodoren, Azaleen ꝛc. erfolgt nun unmittelbar auf die feuchte Erde und verursacht den späteren Abzug der Feuchtigkeit, eine so starke Bedeckung des Samens mit Erde als zu seiner Keimung erforderlich ist. Die Töpfe erhalten nun eine Decke von Glasscheiben und eine Temperatur von 6—8° Wärme. Sobald die jungen Pflanzen erscheinen, werden sie nach und nach abgehärtet und im April in flache Kästen, die mit Scherben, Torfbrocken und obiger Erde gefüllt

sind, einzeln verpflanzt. Die Kästen erhalten eine halbschattige Stelle im Freien ausgepflanzt, woselbst sie die Höhe von 6—8″ und eine solche Stärke erreichen, daß sie zu Unterlagen für Veredelung der werthvolleren Varietäten verwendet werden können. Diese Beete mit herangewachsenen Sämlingen bilden nun die Vorrathskammer zur Anlage neuer Gruppen oder zum Ersatz der etwaigen Verlüste in älteren Pflanzungen.

Für die Anlage besonderer Gruppen von Rhododendren, Rhodoren, Azaleen ꝛc. kann ich die folgende Methode als sehr zweckmäßig empfehlen:

Bei der Anlage von Rhododendren-Gruppen kommt neben einer zweckmäßigen Bodenmischung ganz besonders die Lage in Bezug auf Schutz in Betracht, dann aber auch die Form und Abstammung der Pflanze. In letzterer Beziehung hat bekanntlich James Booth zu Flottbeck bei Hamburg schöne hybride Varietäten von Rh. catawbiense und maximum gezogen, welche hinsichtlich der Blüthenpracht und Unempfindlichkeit gegen Kälte, die berliner Züchtigen bei weitem übertreffen. Ich habe ebenfalls durch Kreuzung aus Rh. catawbiense und maximum Mittelformen gezogen, die nicht bloß härter sind, als ihre Stammeltern, sondern auch am schönsten und dankbarsten blühen.*)

Zuweilen eignet sich die Localität in Parkanlagen vortrefflich dazu, die Anpflanzung von Rhododendren-Grupen dort zu bewirken, wo große Vorräthe von Lauberde oder in Verwesung begriffene Erlen- und Baumstämme der Anlage am wenigstens kostspielig machen und das Gedeihen derselben in entsprechender Entfernung von den Rändern größerer Gruppen, ohne besondere Sorgfalt am erfolgreichsten sichern; vorausgesetzt daß die Wurzeln mit dem Grundwasser nicht in Berührung kommen. Ich habe sehr häufig für Azaleen, Rhododendren, Rhodoren, Andromeden u. m. a. die Erde von Erlenstämmen — Alnus glutinosa — ohne allen und jeglichen Zusatz mit dem sichersten Erfolg verwendet. Die Sträucher treiben darin besonders kräftig, blühen sehr üppig und sind dem Erfrieren bei einer leichten Decke selten ausgesetzt. Sind die localen Verhältnisse dagegen nicht so günstig und ist man genöthigt eine besondere Erdmischung zu veranstalten, so hebe man die bezeichneten Gruppen 2—2½′ tief aus, sorge durch Reisig und in Verwesung begriffene Holzbrocken für einen entsprechenden Abzug und fülle die Gruppen mit Heide- und Brucherde zu gleichen Theilen an.

Herangewachsene Rhododendren-Gruppen mit Vorpflanzungen der härteren Eriken, Kalmien, Ledum ꝛc. sind auch von ausgezeichneter Wirkung für weniger ausgedehnte Gärten, sie erfreuen das Auge mit einer Blüthenpracht zu einer Jahreszeit, in welcher uns die Natur noch wenig bietet und außerdem haben sie in ihrer glänzenden Belaubung zu jeder Zeit des Sommers ein schönes Ansehen. Eine halbschattige Lage sagt ihnen am meisten zu. Mit dem Eintritt der Herbstfröste werden die sämmtlichen Gruppen mit Laub ausgefüllt und später mit Nadelholzzweigen eingedeckt. Die Nachtfröste mit wechselnder Frühlingsluft wirken

*) Diese schönen Varietäten werden im Carlsburger Garten für billige Preise zu Dutzenden abgegeben.

am verderblichsten auf die Ausbildung der Blüthen ein, weshalb das Verderben und Braunwerden der Blüthenknospen am leichtesten vermieden wird, wenn die Entfernung der Winterdecke nicht mit einem Male, sondern nach und nach erfolgt. Bei hinreichendem Besitz von Kellerraum, kann ich das Herausnehmen der empfindlichen Varietäten mit Ballen sehr empfehlen, sie halten sich daselbst in Sand eingeschlagen vortrefflich und blühen bei rechtzeitiger Wiedereinpflanzung im Frühling besser, als wenn sie unter einer Decke im Freien durchwintern.

Die Bedeckung der Beete mit Moos und dachförmige Endeckung der Pflanzen mit Wachholderzweigen empfiehlt sich für Andromeda axillata, pulverulenta; Azalea carnea splendens, coccinea, grandiflora, Gaultheria Shallon, Erica diverse Arten, Ilex ciliata, Kalmia latifolia, Ledum thymifolium, Magnolia Umbrella, Menziesia, Mitchella, Phyllirea u. a. m. Die Eriken blühen nach einer Moosdecke besonders dankbar.

Auszug

aus dem Protokolle über die im hamburgischen botanischen Garten zum Blühen gebrachten und daselbst vom Herrn Professor Dr. Lehmann bestimmten Pflanzen.

Acacia petiolaris *Lehm.*

Acacia §. VIII Uninerviae. Sect. 5, Falcatae Benth. in Hook. Lond. Journ. of Botany Vol. I, pag. 351. Meisn. in Lehm. Plant. Preiss. Vol. I, pag. 13.

A. glaberrima, ramulis triquetris; phyllodiis coriaceis viridibus petiolatis obovato-oblongis subfalcatis arcuato-patentissimis obtusis marginatis uninerviis penniveniis basi glanduliferis, inferioribus latissimis; racemis axillaribus terminalibusque 3—8-cephalis phyllodio brevioribus; capitulis pedunculatis globosis multifloris; ovariis glabris.

Habitat in Colonia ad flumen Cygnorum, unde semina sine nomine accepimus. Floret apud nos mense Martio ♄.

Frutex 6—8 pedalis, erectus, strictus (demum fortasse arbor) superne ramosus, ramis erecto-patentibus, teretibus ramulisque trique-

tris. Phyllodia coriacea, omnino viridia, juniora nitida, petiolotereti incrassato purpurascente 3—4-lineari insidentia, obovato-oblonga, basi valde attenuata et ibidem glandula oblonga prominente instructa, apice obtusa, marginibus nerviformibus incrassatis rubentibus s. sanguineis, subfalcata, arcuato-patentissima, uninervia, nervo arcuato, crassiusculo utrinque prominulo, venis rectis, perallelis, crebris, lineam fere invicem distantibus, angulo acuto a costa utrinque nascentibus, obscure anastomosantibus, 3—4 pollices longa, superne ultra pollicem lata, inferiora breviora, 2—2½ pollices lata. Racemi in summo caule axillares et terminales, 3—8-cephali, axillares phyllodio paullo breviores, rhachi erecta subflexuosa, teretiuscula, glaberrima. Capitula brevi-pedunculata, globosa, 50—60 flora, pallida, diametro fere ut in Acacia Lindleyi Meisn. Corallae tubus basi cylindricus, limbi lobis erectis, lanceolatis, subconcavis, obtusiusculis. Stamina permulta, longe exserta, basi vix monadelpha. Ovarium glabrum.

Differt ab affinibus speciebus *plurimis* phyllodiis longe petiolatis multo latioribus brevioribusque; a nonnullis insuper ramulis angulatis et ovariis glabris; ab aliis phyllodiis obtusis nec calloso-mucronatis neque glauco-pruinosis, racemis oligocephalis; a reliquis capitulis majoribus.

L.

Diese neue Art gehört unstreitig mit zu den schönsten Arten der großen Gattung Acacia. Schon als Blattpflanze betrachtet gewährt sie einen schönen Anblick, denn die Phyllodien, dunkelgrün, die jüngeren glänzend, sind 3—4″ lang und 2—2½″ breit, oft sind sie, namentlich bei jüngeren, üppig wachsenden Exemplaren, sogar bis 6″ lang und 4″ breit. Die dunkel goldgelben Blumen stehen in Köpfen, 3—8 in kleinen Rispen beisammen und sind wie die der meisten Acacien sehr zierend.

Im Jahre 1847 wurde diese hübsche Art hier aus Samen erzogen; das Exemplar hat bis jetzt bereits eine Höhe von 8′ erreicht und bildet einen schönen kleinen Baum. Die Blüthenknospen zeigen sich bereits im Herbste und um sie im Frühjahre in Blüthe zu haben, ist es nothwendig die Pflanze an einem trocknen Standorte in einem Kalthause von 5—7° R. zu überwintern. Ein zu feuchter Standort macht die Knospen gewöhnlich abstocken. Um die Pflanze in üppigem Wachsthum zu erhalten, ist eine nahrhafte Laub- und Heideerde zu gleichen Theilen und viel Topfraum erforderlich. Leider ist es noch nicht gelungen die Pflanze zu vermehren, denn alle zu verschiedenen Zeiten gemachten Stecklinge und Veredelungen auf Acacia longifolia und ähnliche, schlugen fehl.

E. O—o.

Neue Iconographie auserlesener Camellien.

(Fortsetzung.)

Heft IX.

Taf. 1. **Cam. jap. Garibaldi.** Diese ist unter den regelmäßig geformten ohne Einrede eine der schönsten, von zartester rosa Färbung, nicht zu blaß nicht zu lebhaft und gehoben durch dunklere Adern. Die Petalen sind klein, abgerundet, gekerbt am obern Rande, gut ausgebreitet. Die nach der Mitte zu befindlichen hie und da mit einigen weißen Strichen gezeichnet.

Diese Varietät ist erst seit kurzer Zeit im Handel und stammt aus Italien. Sie blühte zuerst im Februar v. J. in dem Gartenetablissement von A. Verschaffelt.

Taf. 2. **Cam. jap. Duc de Reichstadt.** Eine andere regelmäßige Form, die sich noch durch sehr lebhafte Färbung auszeichnet. Die Blumenblätter sind groß, wenig zahlreich, leicht gekerbt; die nach der Mitte zu stehenden kleiner und mehr als die anderen mit weißen Streifen gezeichnet.

Sie ist erst seit 3—4 Jahren im Handel und stammt aus der Sammlung des Grafen Bernardin Lechi in Italien. In Belgien blühte sie zuerst bei Herrn Boddaert, Gärtner zu Tronchiennes bei Gent.

Taf. 3. **Cam. jap. Teutonia.** Diese schöne auch unter dem Namen Victoria und Albert gehende Varietät ist seit längerer Zeit bekannt und wurde vom Herrn Kunstgärtner Grüneberg in Frankfurt a/M gezogen.

Taf. 4. **Cam. jap. Bittiniana.** Herrn Van Geersdaele, einem sehr eifrigen Gärtner zu Gent verdanken wir diese herrliche Varietät. Sie zeichnet sich durch die Größe ihrer Blumen, die regelmäßig ziegelförmig geformt und von schönster rosa-carmoisin Färbung sind. Die nach der Mitte zu befindlichen Blumenblätter sind matt weiß gestreift. Eine sehr zu empfehlende Form.

Heft X.

Taf. 1. **Cam. jap. Pie IX.** Eine allerliebste Varietät, die sich durch Form und Zeichnung der Blumen vor allen bekannten auszeichnet. Es scheint als wenn eine Blume aus den Theilen anderer zusammengesetzt wäre.

Sie wurde in Italien aus Samen erzogen und ist bereits seit 3—4 Jahren im Handel. Die Blumen sind regelmäßig dachziegelförmig. Die Blumenblätter der 2 oder 3 ersten äußeren Reihen sind abgerundet, stark gekerbt, lebhaft kirschroth, die Blumenblätter der inneren Reihen sind hart rosa, viel kleiner, länglich oval; mehere sind der Länge nach von einem weißen Streifen durchzogen. Die ganz mittelständigen Blumenblätter sind endlich sehr klein, lebhaft dunkelrosa und bilden einen förmlichen Stern.

Taf. 2. **Cam. jap. Emperor.** Eine sehr unregelmäßig geformte Blume, mit großen, verschiedenartig gestellten, dunkel carmoisin-rothen Blumenblättern. Herr Davies zu Liverpool erzog sie aus Samen, den er durch Befruchtung der C. Collvilli mit C. reticulata erhielt.

Taf. 3. **Cam. jap. Marquerite-Gouillen.** Diese Varietät ist eine derjenigen, die jedem Camellienfreund gefallen muß. Sie hat eine sehr regelmäßige Form und sehr zarte Färbung, nämlich zartrosa, jedes Blumenblatt symmetrisch mit lebhaftes rosa gestrichelt.

Sie wurde in Frankreich aus Samen erzogen und ist bereits seit meheren Jahren im Handel.

Taf. 4. **Cam. jap. Sarah Frost.** Wurde erst vor zwei Jahren in Handel gebracht, stammt aus Nordamerika und ist nur noch wenig verbreitet.

Die Blume ist nur klein, jedoch regelmäßig geformt, lebhaft carminroth.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in ausländischen Gartenschriften.

Coelogyne trisaccata *Griff.*

Orchideae.

Ein Epiphyt aus dem tropischen Indien, mit großen weißen Blumen. Herr Pescatore zu Paris kaufte diese schöne Art in Auction in London und hat sie bereits in seiner Sammlung geblüht. Herr Griffith fand sie zu Mamloo in Gehölzen der Khasijah Berge.

(Paxt. Flow. Gard. No. 233.)

Epidendrum antenniferum *Lindl.*

Orchideae.

Eine sonderbare Art mit lang geschwänzten Blumen. Sie wurde durch M. Quesnel von Xalapa eingeführt und blühte zuerst in der reichen Sammlung des Herrn Pescatore zu Paris.

(Paxt. Flow. Gard. No. 234.

Oncidium luridum atratum *Lindl.*

Orchideae.

Diese Art wurde durch die Gartenbau-Gesellschaft zu London eingeführt. Es ist eine hübsche Form von O. luridum mit schönen carmin-

rothen Blumen und stammt aus Mejico. Behandlung wie bei Oncidium luridum u. a.

(Paxt. Flow. Gard. No. 238.)

Dracaena Draca *L.*

Asparagineae.

Der Drachenblutbaum ist eine Pflanze die Jedermann kennt und die fast jeder auch einmal gesehen hat, denn es giebt wohl kaum einen botanischen Garten, der nicht ein mehr oder weniger großes Exemplar dieser Pflanze besäße. Seltener ist dagegen die Blüthenerzeugung dieses Baumes. Herrn Dr. Mackay im bot. Garten zu Dublin ist es gelungen die Pflanze zur Blüthe zu bringen, noch dazu ein Exemplar welches er aus Samen erzogen, welchen George Knox auf Madeira im Jahre 1810 gesammelt hatte. „Nachdem diese Pflanze erst 10 Jahre hindurch in einem Topf kultivirt worden ist," sagt Dr. Mackay, wurde sie in das Beet eines großen Warmhauses gepflanzt. Vor ungefähr drei Jahren wurde der Baum fürs Haus zu hoch und um die Pflanze für die Sammlung zu erhalten wurde von meinem ersten Gehülfen folgendes Experiment gemacht. Der Stamm, der unmittelbar unter den Blättern ungefähr 15'' im Durchm. hatte und 18' hoch war, wurde allmählig in einer Zeit von 6 Monaten 4' über der Erde quer durchgeschnitten, jedesmal zur Zeit 1'' tief um ein Verbluten zu verhüten. Die Wurzel und das untere Stammende wurde dann als unnütz entfernt und das obere Stück mit der Krone unmittelbar über den früheren Standort der Pflanze aufgehängt. Nach Verlauf von 8 Monaten, während welcher Zeit die Pflanze vollkommen trocken gehalten wurde, bildeten sich am äußersten Rande der Schnittwunde mehere dicke Luftwurzeln. Die Pflanze wurde nun ganz auf die Erde herabgelassen und Wurzeln und Stamm 4' tief in eine sehr sandige Erde gesenkt. Dies geschah vor ungefähr 18 Monaten und stand die Pflanze welche sehr üppig ist, jetzt in schönster Blüthe und glaube ich, daß es zum Erstenmale in Großbrittanien oder Irland ist, wo diese Pflanze ihre Blumen erzeugt hat."

Indien sowohl als die Canarischen Inseln werden als das Vaterland des Drachenblut-Baumes von den meisten botanischen Schriftstellern angegeben, jedoch erwähnt ihn Dr. Roxburgh nicht in seiner „Flora Indica" noch glaubt Dr. Wallich daß er dort heimisch sei. Der Baum hat seinen Namen von einer harzigen Masse, die er aus dem Stamme schwitzt und die im Handel unter dem Namen Drachenblut bekannt ist, erhalten. Seit 1640 ist dieser Baum bereits in Europa eingeführt und hat in meheren Gärten bereits ein sehr hohes Alter und beträchtliche Höhe erreicht, jedoch wohl noch nie Blüthen erzeugt.

Bot. Mag. t. 4571.

Im Jahre 1836 blühte im K. Garten zu Herrenhausen bei Hannover bereits eine Dracaena Draco L. worüber Herr Hofgarten-

Inspector Wendland in der Allg. Gartenz. IV. p. 305 ausführlich berichtet hat, und hat, wenn ich nicht irre auch ein Exemplar vor meheren Jahren im bot. Garten zu Berlin geblüht.

E. O—o.

Epidendrum linearifolium *Hook.*

Orchideae.

Stammt wahrscheinlich aus Mejico. Diese Art steht dem E. gracile Lindl. ziemlich nahe. Blüht im Juni und zeichnet sich durch die braunen, purpur gezeichneten Blumen vortheilhaft aus.

Bot. Mag. t. 4572.

Acacia urophylla *Bth.*

(Acacia smilacifolia Field.)

Leguminosae.

Eine von den vielen Acacien dieser großen Gruppe leicht zu erkennende Art. Die Phyllodien haben bei dieser einen eigenen Charakter, gewöhnlich breit, eiförmig, halbsichelförmig, scharf zugespitzt und mit netzförmigen Nerven wie bei Smilax durchzogen. Die Pflanze wurde 1843 in Kew aus Samen erzogen und stammt von der Schwanenfluß-Colonie. Blüthezeit Januar und Februar. Blumen hell gelb in kugelförmigen Köpfchen. Bot. Mag. t. 4573.

Hebeclinium ianthinum *Hook.*

(Conoclinium ianthinum Morr.)

Compositae.

Eine der Gattung Eupatorium sehr nahe stehende Pflanze. Professor Morren brachte sie zu Conoclinium DC., De Candolle jedoch wie Henfrey fanden mehere Unterschiede und stellte letzterer diese Art zu Hebeclinium. Die Pflanze stammt aus Mejico bei Vera-Cruz und Xalapa (Linden) und nicht von St. Catharine in Brasilien, wie der belgische Kultivator angiebt. Diese Art steht der H. macrophyllum, einer gewöhnlichen Pflanze auf Jamaica, sehr nahe. Sie blüht im Winter und ist ungemein zierend, zugleich lieblich duftend. Es ist eine weich-

holzige Pflanze mit gegenüberstehenden, lang gestielten großen Blättern. Blumenkrone, wie die lang hervorstehenden Staubfäden sind schön violett-purpur und stehen die Blumen in großen Dolden beisammen.

Die Behandlung der Pflanze ist sehr einfach. Man kultivirt sie im Topfe in einer leichten Erdmischung und in einem mäßig warmen Hause. Sie blüht schon als kaum ein Fuß hohe Pflanze.

Bot. Mag. t. 4574.

(Auf der diesjährigen Blumenausstellung am 3. April war diese hübsche zu empfehlende Pflanze von Herrn H. Boeckmann ausgestellt gewesen und steht sie in dessen Preisverzeichniß unter den Namen Conoclinium ianthinum zu 1 Thl. verzeichnet.)

E. O—o.

Wigandia caracasana *H. B. K.*

Hydroleaceae.

Wurde von den Gärten zu Berlin in England eingeführt und stammt wie der Name es angiebt aus Caracas. Die Pflanze blüht im Februar und macht mit ihren großen blaßblauen Blumen einen hübschen Effekt.

Sie verlangt das Warmhaus und eine Erdmischung von leichter Laub-, Heideerde und Sand. Die Vermehrung geschieht leicht durch Stecklinge, jedoch dürfen diese, da das Holz sehr weich ist, nicht viel begossen werden. Bot. Mag. t. 4575.

Chysis aurea *Lindl.* var. maculata.

Orchideae.

Eine hübschere gefärbte Varietät der Ch. aurea, welche letztere der Ch. bractescens allerdings sehr nahe steht. Die Sepalen und Petalen sind bei dieser Varietät nach oben durch einen großen orangebraunen Fleck gezeichnet und der mittlere Lappen der Lippe ist gefleckt mit Purpur.

Diese Art gedeiht am besten in einem Topfe mit grober Heideerde, Scherben &c. in einem Orchideenhause, nur muß man sich vor zu starkem Begießen hüten, da die Pflanze gegen zu viel Wasser sehr empfindlich ist.

Bot Mag. t. 4576.

Salvia pseudococcinea *Jacq.*

Labiatae.

Ist eine der hübschesten Arten jetzt in Kultur. Sie scheint eine in Südamerika und Mejico gewöhnliche Pflanze zu sein, da sie fast von jedem Reisenden jener Länder gefunden worden ist. Diese Art wurde im Garten der Gartenb. Gesellsch. zu London aus Samen erzogen, den eine Samenhandlung unter dem Namen Salvia elegans verbreitete.

Der Stamm dieser Art wird ungefähr 3′ hoch und bildet einen stark verzweigten Busch. Die Blumen erscheinen in großer Menge in Rispen an den Spitzen der Zweige im Monat November und sind, zumal in jener Jahreszeit, ungemein zierend und vom schönsten carmin-roth.

Paxt. Flow. Gard. t. 40.

Malpighia glabra *L.*

Malpighiaceae.

Ein Warmhaus Strauch von Westindien. Jeder der die Westindien besucht hat wird die Früchte bemerkt haben, die man dort Kirschen — Cherries — nennt; es sind kleine, fleischige, rothe, fast eckige Früchte, die auch Chereezes, Brins d'Amour und Gereceros genannt werden. Auf Barbados sind sie besonders häufig und sind es die Früchte der in Rede stehenden Pflanze.

Die Pflanze, welche im Garten der Gartenb. Gesellsch. zu London geblüht, wurde aus Samen erzogen, den Herr Hartweg aus Mejico einsandte. Sie blühte zuerst 1847 und seitdem alljährlich, Früchte hat die Pflanze aber nie angesetzt. Es ist jedoch ein hübscher Strauch und werth zu kultiviren.

Auf Cuba bereitet man aus den Früchten ein sehr gutes Gelee.

Paxt. Flow. Gard. t. 41.

Vanda tricolor *Lindl.*

(Vanda suaveolens Blum.)

Orchideae.

Ein herrlicher Epiphyt von Java. Die Herren Veitch führten diese prachtvolle Art von Java ein. Sie hat den Habitus von V. Rox-

burghii, auch sind die Blumen beider Arten einander sehr ähnlich, jedoch sind diese bei unserer Pflanze größer, gelb und braun gefleckt und haben eine rosafarbene Lippe mit runden, nicht Spitzen und farbenlosen Seitenlappen. Sie steht auch der V. Hindsii, von Neu Guinea nahe, die sich noch nicht in den Gärten befindet, welche Art aber eine lange mehrblumige Rispe hat.

Mehere Varietäten dieser Art gehen in unsern Gärten, von welchem die drei folgenden die bemerkenswerthesten sind: 1. V. tric. pallens, Blumen sahnenfarbig, mit umhergestreuten Blumenflecken, 2. V. tric. cinnamomea, Blumen gelber, mit Linien von dicht bei einander stehenden zimmetfarbigen Flecken. 3. V. tricolor planilabris mit einer reinen citrongelben Grundfarbe, zerstreut stehenden breiten braunen Flecken und flacher purpurner Lippe.

Paxt. Flow. Gard. t. 42.

Rhynchospermum jasminoides *Lindl.*

Ein windender, immergrüner Strauch von China, mit weißen, süß duftenden Blumen. Eine sehr hübsche zu empfehlende Art, die sich auch zur Bekleidung von Wänden eignet, denn die Zweige machen, wo sie mit feuchten Gegenständen in Berührung kommen, gleich dem Epheu, Luftwurzeln. **Paxt. Flow. Gard. fig. 147.**

(Diese niedliche Pflanze ist in den hiesigen Gärten bereits vielfältig verbreitet.) E. O—o.

Saurauja macrophylla *Lindl.*

Ericaceae.

Ein weichholziger, weißblumiger 3—4′ hoher Strauch von Guatemala, dessen Blumen im Februar erscheinen. Die Blätter sind 6—8″ lang, bedeckt mit weichen Haaren. Blumen in Rispen stehend. Es ist eben keine prächtige Art, aber schon weil sie im Winter blüht zu empfehlen.
Paxt. Flow. Gard. fig. 148.

(Eine Art dieser Gattung S. spectabilis wird im hiesigen bot. Garten kultivirt und scheint von der obigen nur wenig verschieden zu sein.) E. O—o.

Ponera striata *Lindl.*

Orchideae.

Ein Epiphyt von sehr geringer Schönheit. Die Blumen sind blaß meergrün. Die Pflanze hat lange grasähnliche Blätter und findet man sie in vielen Sammlungen. Vaterland Guatemala.

Paxt. Flow. Gard. fig. 149.

Oncidium barbatum *Lindl.*

Orchideae.

Eine hübsche Art mit kleinen gelben und braunen in Rispen stehenden Blumen. — Sie wurde von Para eingeführt und ist ohne Zweifel die wenig bekannte, vor dreißig Jahren in der **Collectana Botanica** abgebildete, nachher von Herrn Gardner in den bot. Garten zu Glasgow eingeführte, aber jetzt ganz verloren gegangene Art.

Paxt. Flow. Gard. fig. 150.

Bemerkungen

über schön oder nur selten blühende Pflanzen,

welche im

botanischen Garten zu Hamburg

während des Monats April 1851 blühten.

Vom Redacteur.

a. Kalthaus.

Bossiaea Hendersonii h. Angl. Eine sehr niedliche Art. Es ist ein kleiner Strauch, dessen dünne schlanke Zweige mehr horizontal als aufrecht wachsen. Die Blumen sind braun und gelb, und scheint diese Art sehr leicht und gern zu blühen, denn die kleinsten, kaum einige Zoll hohen Stecklingspflanzen sind mit Blüthen besetzt. Stecklinge wachsen ziemlich schnell unter einer Glasglocke.

" **Preissii** Meisn. Diese seltene und gewiß schönste Art der Gattung Bossiaea dürfte schon früher einmal besprochen worden sein, sie ist jedoch so schön und zeichnet sich durch ihre herrlich gefärbten Blumen vor den meisten verwandten Arten so vortheilhaft aus, daß die Pflanze einer nochmaligen Empfehlung nicht unwerth ist. Die B. Preissii wurde hierselbst aus Samen erzogen. Die zwei hier vorhandenen Exemplare haben bis jetzt, obgleich fast 10 Jahr alt, kaum die Höhe von 2′ erreicht, welche Höhe dieser hübsche Strauch nur auch im Vaterlande (Cape Riche, in Australien) erreichen soll, wo ihn Herr Dr. Preiß im November 1840 entdeckte. (Plantae Preissianae I p. 83. Herb. Preiss. No. 986.) Die Blumen sind fast einen halben Zoll lang, die Fahne oder Vexillum ist innerhalb

goldgelb, außerhalb carminroth in goldgelb nach dem Rande auslaufend, die Flügel (alae) und das Schiffchen (carina) sind rothgelb, aber nicht so brillant als das Vexillum. Die Pflanze blüht sehr dankbar, desto schwerer ist aber ihre Vermehrung und ist es hier noch nicht gelungen sie durch Stecklinge zu vermehren. Um die Pflanze buschig zu bekommen ist es gut die Zweige niederzubiegen, wodurch auch zugleich ein größerer Blumenreichthum erzielt wird.

Daviesia mimosoides R. Br. Ebenfalls eine zu empfehlende Leguminose mit matt goldgelben, schwarzbraun gezeichneten Blumen.

Dicentra spectabilis DC. Bereits mehrfach erwähnt. Diese in den meisten Gärten noch neue Pflanze soll in England im Freien sehr gut aushalten und sich ganz vortrefflich zur Ausschmückung der Blumengärten eignen, wie sie als Topfpflanze nicht minder zu empfehlen ist.

Eutaxia myrtifolia R. Br. Eine alte bekannte schöne Pflanze, ebenso die in den Gärten unter dem Namen E. Baxteri gehende Pflanze, welche nur eine Form zwischen E. myrtifolia α obovata Meisn. u. β augustifolia Meisn. sein soll. (Plantae Preissianae II. p. 216. Die Eutaxien gehören mit zu den schönsten Leguminosen des Kalthauses und sind jedem Pflanzenfreunde um so mehr zu empfehlen, da sie leicht zu kultiviren sind.

Hardenbergia Lindleyi Meisn. β trifoliata. Diese Art zeichnet sich durch dunkelblaue Blumen, die in fast ½′ langen Rispen beisammen stehen vortheilhaft aus. Die Pflanze eignet sich vermöge ihres üppigen und schnellen Wuchses sehr zur Bekleidung großer Spaliere oder Wände in einem Kalthause. Eine gute Rasenerde, untermischt mit Lehm und Sand, sagt ihr am besten zu.

Loddigesia oxalidifolia Sims. Auch eine alte aber dennoch stets hübsche Pflanze, die in jeder Sammlung kultivirt zu werden verdient. Sie vermehrt sich sehr leicht durch Stecklinge, bildet einen hübschen gedrungenen Busch, geziert durch kleine rosafarbene Blumen.

Passerina purpurea Wickst. (Lachnaea purpurea Ait.) In einer Erdmischung von lehmiger Wiesen- und Heideerde in einem Topfe mit gehöriger Scherbenunterlage zum freien Abzug des Wassers, läßt sich diese Pflanze unter sonst guter Pflege zu einem ansehnlich ausgebreiteten Busch erziehen und gewährt, wenn jeder Zweig mit den hellrothen Blüthenköpfen gekrönt ist, einen sehr hübschen Anblick.

Oxylobium argenteum Hort. Die haarigen, silberweißen Blätter wie die gelben und braun gezeichneten Blumen zeichnen diese in den Gärten noch seltene Papilionacee aus.

Pimelea spectabilis Lindl. ist als wahre Zierpflanze hinlänglich bekannt, weniger dagegen die noch neue:

„ Preissii Meisn. welche in den englischen wie deutschen Handelsgärten unter dem Namen P. Neippergiana geht. Diese Art, wenn auch nicht völlig so schön als erstere, ist dennoch eine der besten Arten und dürfte bald eine Lieblingspflanze in den Gärten werden.

Swammerdamia glomerata Raoul. Eine weniger schöne als interessante Compositee. Die Pflanze bildet einen kleinen Strauch mit sehr dünnen, hängenden Zweigen, kleinen runden oben olivengrünen, unterhalb silberweißen Blättern. In jedem Blattwinkel erscheint ein Köpfchen sehr kleiner weißer Blumen, die einen sehr starken, lieblichen Duft verbreiten. In jeder nahrhaften Erde gedeiht diese Pflanze üppig und besser im Kalt- wie im Warmhause, denn in letzterem kommt sie nur selten zur Blüthe.

b Warmhaus.

Gesneria maculata Mart. mit schmutzig purpurrothen, innen dunkel gefleckten Blumen.

Hypocyrta strigillosa Mart. Eine sehr niedliche Art, der schon öfter empfehlend gedacht worden ist.

Ixora rosea Wall. Eine bekannte, hübsche Art.

Ismene nutans Herb. Diese hübsche Amaryllideae verbreitet mit ihren zarten weißen Blumen einen äußerst lieblichen Duft und dürfte als Zierpflanze hinlänglich bekannt sein.

c. Orchideen.

Bifrenaria atropurpurea Lindl., Bolbophyllum Calamaria Lindl. neu, **Epidendrum crassifolium Lindl.**, mit 2—3″ im Durchm. haltenden Blumendolden, **macrochilum Hook., Lacaena bicolor Lindl.** Ein starkes Exemplar hat 7 Blumenschafte, jeder ca. 2′ lang herabhängend. Diese herrliche Orchidee ist nicht nur wegen ihrer hübschen Blumen, sondern auch noch weil sie sehr gern und leicht blüht sehr empfehlend. **Leptotes bicolor Lindl.** sehr niedlich, **Lycaste aromatica grandiflora Hort., Odontoglossum laeve Lindl.** sehr hübsch, **Pleurothallis semipellucida Kltz., Peristeria (Acineta) Humboldtii Lindl.** mit 4 Blüthenrispen, sehr hübsch und empfehlend.

Eine Uebersicht der Vanda-Arten.

Viele Arten der Gattung Vanda gehören zu den schönsten Orchideen, sie sind größtentheils noch selten in den meisten Sammlungen, aber um so mehr gesucht und da von Speculanten häufig eine und dieselbe Art für verschiedene Arten ausgeboten wird, so dürfte es von Nutzen der Kultivateure sein, von allen bis jetzt bekannten Arten eine klassificirte Uebersicht zu haben. Eine solche giebt Dr. Lindley im Paxt. Flower Garden No. XIV. p. 20, wovon hier ein Auszug folgen möge. *)

Sect. A. Lippe mehr oder weniger gelappt, getheilt und ausgebreitet.

1. Vanda teres Lindl. in Wall. Cat. No. 7324., Bot. Reg. t. 1809. (Dendrobium teres Wall.) — bewohnt heiße, feuchte Orte in Sylhet, Burmah, Martatan, wo sie an den Stämmen der Bäume wächst.. — Blumen sehr groß, Sepalen weiß, Petalen blutroth, mit einem weißen Rande. Lippe blutroth, stark geadert, gelb auf der Unterfläche und gesprenkelt mit carmoisin. Eine herrliche Art.

2. Vanda coerulea Griff. Mss. Taf. 36 in Paxt. Flow. Gard.

3. Vanda Roxburghii R. Br. in Bot. Reg. t. 506. (V. Sir W. Jones; Cymbidium tesselloides Roxb.

var. α und β. Bot. Mag. t. 2245.

Auf Bäumen in vielen Theilen Ostindiens. Blumen groß, würfelig bunt oder einfarbig mit einer hellblauen oder purpern Lippe. Herrliche Art.

4. Vanda furva Lindl. Gen. et Sp. Orch. p. 215. Blume Rumph. IV. 192 fig. 1, 197 c. (Angraecum furvum Rumph, Epidendrum furvum L., Cymbidium furvum W., Vanda fusco-viridis Lindl. in Gard. Chron. 1848. p. 351. Bewohnt die Molukken-Inseln. Nach Blume hat diese Art kupferfarbene Blumen mit einer fleischfarbenen Lippe.

5. Vanda concolor Blum. Rumphia IV. p. 49. (V. furva Bot. Reg., V. Roxburghii unicolor Hook.) Ein Bewohner Chinas. Nach

---

*) Für die ausführlichen lateinischen Diagnosen verweise ich daher auf Paxt. Flow. Garden No. XIV. p. 20.

Blume ist dies nicht das Angraecum furvum Rumphius, sondern eine bestimmte Art. Sie hat den Habitus von V. Roxburghii, unterscheidet sich nicht nur durch die Färbung der Sepalen und Petalen und andere Charaktere, sondern ist auch eine sehr schlank wachsende Pflanze, wird 5—6′ hoch, mit viel dünneren und längeren Blättern.

C. Vanda limbata Blume Rumphia, IV. p. 49. Heimisch auf Java, (nicht in Kultur). Nach Blume sind die Wurzeln sehr lang. Die Blumen sind außerhalb ochergelb, braun innerhalb; Lippe lilla.

7. Vanda tricolor Lindl. Bot. Reg. 1847 sub t. 59 (V. suaveolens Bl.) Paxt. Flow. Gard. XIV. p. 19.

8. Vanda suavis Lindl. in Gard. Chron. 1848. p. 351. Soll auf Java heimisch sein.

Diese Art hat gleich große Blätter wie V. Roxburghii. Blumen groß, sehr angenehm duftend, weiß, mit röthlich brauner mormorirter Zeichnung. Lippe dunkelviolett. Die gelappten Sepalen und Petalen sind merkwürdig, sie sind beide zurückgebogen in einen Winkel von ungefähr 120° und die Petalen sind um diese gedreht, so daß sie dem Auge den Hauptheil ihrer Rückseite zeigen.

9. Vanda Hindsii Lindl. in Hook. Journ. Bot. Heimisch in den Wäldern von Neu-Guinea, woselbst sie von dem verstorbenen Hinds gefunden wurde. Die Pflanze befindet sich nicht lebend in den Gärten. Sie hat den Habitus von V. Roxburghii und die Blumen haben dieselbe Größe und Textur. Die Farbe der Blumen ist nach den getrockneten Exemplaren nicht zu bestimmen gewesen.

10. Vanda insignis Bl. Rumphia IV. p. 49. t. 192. fig. 2. Einheimisch in den Gebirgen von Timor. (Nicht in Kultur). — Nach Blume's Abbildung dürfte diese Art die schönste und merkwürdigste sein. Die Blumen sind 2½″ im Durchm.; grün außerhalb, bräunlich inwendig. Lippe fleischfarben, weiß an der Basis, mit einer eigenthümlichen Oberfläche.

11. Vanda densiflora (Saccolabium giganteum Lindl. in Wall. Cat. No. 7306). Vaterland Ostindien. (Nicht in Kultur). Habitus wie bei Vanda multiflora.

12. Vanda helvola Bl. Rumphia, IV. p. 49. Heimisch in den Gebirgswäldern von West-Java, Blüthezeit März. und April. (Nicht in Kultur.)

Blume sagt, daß diese eine herrliche Art sei, sie bilde ein Mittelding zwischen Vanda, Renanthera und Cleisostoma. Blume von der Größe der V. suaveolens (unsere tricolor,) Farbe weinroth, schattirend in blaßpurpur mit Seitenlappen von lichtpurpur.

13. Vanda longifolia Lindl. in Wall. Cat. No. 7322. — (Nicht in Kultur). Bewohner von Tavoy. — Blätter 1′ und mehr lang. Blumen fleischig, scheinbar so groß wie bei V. multiflora.

14. Vanda multiflora Lindl. Collect. Bot. t. 38. Wild gefunden in China wie in Nepal. Eine Art von geringer Schönheit, mit rauhen, fleischigen Blättern und gelben Blumen, blutroth getüpfelt.

15. Vanda congesta Lindl. in Bot. Reg. misc., 1839, No. 94 (Saccolabium papillosum Lindl. in Bot. Reg. t. 1552, Thalia maravara Rheede; Cymbidium praemorsum Swtz.; Epidendrum praemorsum Roxb., Aerides undulatum Smith. — Findet sich in verschiedenen Theilen Ostindiens wild. Eine kleinblumige Art, Blumen gelb mit carmin gefleckt.

16. **Vanda parviflora Lindl. in Bot. Reg. 1844. misc. 57.** Wurde 1843 von Bombay eingeführt. Blumen sind klein, blaß ocherfarbig, mit einer über und über mit sehr feinen Punkten gesprenkelten Lippe.

17. **Vanda spathulata Spr. Syst. III. 719. (Ponnampon maravara Rheede; Epidendrum spatulatum L.; Limodorum spatulatum Willd.; Aerides maculatum Smith.**

Bewohner von Mysore und Malabar. (Nicht in Kultur). — Eine herrliche Art mit langen Rispen goldgelber Blumen. Blätter und Blumen mit carminrothen Flecken gezeichnet.

18. Vanda lamellata **Lindl. in Bot. Reg. misc. 1838, No. 125.** Von den Philippinen stammend. Blumen in langen lockeren Rispen, blaß gelb, mit schmutzig blaßroth. Nicht sehr schön.

19. **Vanda peduncularis Lindl. Gen. & Sp. Orch. p. 216, No. 6.** Wächst auf Bäumen in Ceylon (Nicht in Kultur). Blumenstiele sehr lang und schlank, verästelt, purpurn. Blumen von der Größe der **Ophrys apifera.** Blüthenhüllentheile grün, gefleckt mit Purpur. Lippe purpur, begrenzt mit Grün.

20. Vanda cristata Lindl. **Gen. & Sp. No. 9; Sertum Orchidaceum, f. 3. in Fronte; Bot. Reg. t. 48.** — Nicht ungewöhnlich in Nepal. Blumen groß, grün mit großer, breiter Lippe, regelmäßig gestreift mit reichpurpur auf mattem Grund und getheilt am Ende in zwei schmale, scharfe spitze Lappen.

Sect. B. Lippe am Ende zusammengezogen, ungetheilt, aufwärts und abwärts gebogen.

21. Vanda Griffithii. **(Vanda Sp. Griffith, Itenerary Notes, p. 132, No. 846.** — Griffith fand sie im Bootan, an den Ufern des Monaßflusses, auf Bäumen in einer Höhe von 2300′ über dem Meere. (Nicht in Kultur.)

Blumen gelblich braun. Lippe lilla, mit dunkelgelben Strichen an der Basis.

22. **Vanda Batemanni Lindl. in Bot. Reg. 1846 t. 59. (Fieldia lissochiloides Gaud.)**

Auf Bäumen in der Nähe der Küste auf den Molukken und Philippinen wachsend. — Eine sehr große aufrechte Pflanze mit merkwürdig dicken Luftwurzeln, schwertartige, gebogene, harte Blätter, oft 2′ lang und ein viel längerer Blüthenstengel, jede Blume voll 2½″ im Durchm., flach, lederartig, und lange während. Färbung ausnehmend schön. Sie ist vom schönsten gelb, gefleckt mit carmoisin von der Vorderseite gesehen, von Hinten jedoch erscheinen sie lebhaft purpur nach dem Rande der Blumenblätter in Violett schattirend.

23. Vanda gigantea **Lindl. in Wall. Cat. No. 7326. (V. Lindleyana** Griffith Mss.) Ein Bewohner von Moulmein und anderen Theilen des burmesischen Reiches. (Nicht in Kultur.)

Blätter lang, breit. Blumen von der Größe der **V. Roxburghii**, dunkelgelb, mit zimmetfarbenen Flecken.

24. Vanda **Lowei Lindl. in Gard. Chron. 1847, p. 239.**

Bewohner der Wälder von Borneo auf hohen Bäumen in sehr feuchten Gegenden. — Blumen limonengelb, brillant zimmetfarben gefleckt und gestreift, 3″ im Durchm., an 10—12′ langen hängenden Rispen.

Vegetationsskizzen aus Spanien.

Von

Moritz Willkomm.

X.

Herbstansicht des Plateau's von Neu-Castilien und Estremadura.

Das Innere der pyrenäischen Halbinsel ist bekanntlich eine riesige Hochebene, oder, um mich des bezeichnenderen Ausdrucks Alexander v. Humbold's zu bedienen, ein Tafelland. Dieses Tafelland, dessen Areal mehr als 4000 Quadratmeilen mißt, besteht im Allgemeinen aus zwei Plateau's, einem höheren, welches die nördliche Hälfte des Tafellandes einnimmt, und einem niedrigeren, welches dessen südliche Hälfte bildet. Das nördliche Plateau umfaßt den größten Theil von Alt-Castilien, das Königreich von Leon und die Hochebene von Alava, das südliche ganz Neu-Castilien, Estremadura, einen großen Theil des Königreichs von Murcia, nämlich die Provinz von Albaceta, und geringe Strecken von Arragonien und Valencia, nämlich den zur Provinz von Teruel gehörenden District von Albarracin und das schmale schon erwähnte und geschilderte Plateau von Barracas. Beide Plateau's, von denen ich das von Alt-Castilien, Leon und Alava, schlechtweg das nördliche Tafelland, das andere das südliche Tafelland der Halbinsel nennen will, sind mit Ausnahme ihrer östlichen Parthieen, wo sie unmerklich mit einander verschmelzen, durch eine Gebirgskette von bedeutender Höhe und Breite geschieden, welche sich westwärts bis Portugal hinein- und durch dieses Land hindurch bis an die westliche Küste der Halbinsel erstreckt, wo sie in der Nähe von Lissabon mit den schroffen Felsen des Cabo da Rocca endigt. Ich werde diese gewaltige Gebirgskette, welcher Bory de St. Vincent den schleppenden Namen, carpetano-vettonisches System gegeben hat, im Folgenden kurzweg das centrale Scheidegebirge oder die centrale Gebirgskette nennen.

Ich will hier bloß von dem südlichen Tafellande sprechen, da ich das nördliche nur flüchtig und an wenigen Punkten betreten habe, und die Vegetation so schildern, wie sie mir im Spätsommer und Herbst dieses Jahres daselbst erschienen ist. Ich halte es für gut, dieser Schilderung einige Notizen über die orographischen Verhältnisse und die Bodenbeschaffenheit des südlichen Tafellandes vorauszuschicken. — Man stellt sich die ungeheueren Plateau's Centralspaniens gewöhnlich als Ebene vor. Das ist aber eine ganz irrige Ansicht. Um hier bloß von dem südlichen Tafellande zu reden, so ist dasselbe nur hier und da wirklich eben zu nennen, zum größten Theil dagegen wellenförmig; ja häufig ein gar nicht unmalerisches, vielfach coupirtes Hügelland. Die Verschiedenheit der Gestaltung der Oberfläche des Bodens hängt genau mit dessen geognostischer Beschaffenschaft zusammen. Reuter, dem wir bis jetzt die vollständigsten Nachrichten über die Vegetation des südlichen Centralplateau's verdanken, obwohl derselbe, genau genommen, wenig mehr, als die Provinzen von Madrid und Toledo, d. h. etwa ein Fünftheil des südlichen Tafellandes, bereist hat, unterscheidet in seinem „Essai sur la végétation de la nouvelle Castile" bloß vier Hauptbodenarten, nämlich Thonboden, Gypsboden, sandigen Boden und Granitboden. Obwohl nun nicht geläugnet werden kann, daß die genannten Bodenarten sehr bedeutende Strecken des südlichen Tafellandes zusammensetzen, so giebt es doch noch zwei andere von nicht geringerer Bedeutung, welche Reuter vergessen hat und vergessen durfte, da sie in den von ihm bereisten Gegenden nur eine sehr geringe Verbreitung besitzen: — dies sind der Kalkboden und der eigentliche Sandsteinboden, terrain de grès, nicht terrain sablonneux. Ich will nur kürzlich die Verbreitung dieser sechs Hauptbodenarten und die mit ihnen verbundene Plastik der Oberfläche des südlichen Tafellandes schildern, und mit den eruptiven Bildungen beginnend, von diesen zu den sedimentären fortschreiten.

Der Granit setzt den bei weitem größten Theil des centralen Scheidegebirges und der zwischen dem Tajo und der Guadiana innerhalb Estremadura's sich erhebenden Berge zusammen, so wie gewaltige Strecken des an das marianische Gebirgssystem gränzenden Plateau's von Nieder-Estremadura. Wo der Granit sich nicht zu Bergen erhebt, wie in dem eben genannten vom Guadiana, der Gebirgsgruppe von Almadén und der Sierra Morena begränzten Landstriche, ferner in der zwischen dem Thale des Tajo und der Montes de Toledo befindlichen Gegend, da ist der Boden meist wellenförmig gestaltet, von flachen Gründen mit niedrigen, steilen, felsigen Wänden durchfurcht und mit losen Granitbrocken bestreut. Ich bemerke hier beiläufig, daß der Granit von Toledo mit dem des großen, centralen Scheidegebirges durchaus identisch ist, daß beide Gesteine also ein und derselben Eruptionsperiode angehören, und wahrscheinlich in einem subterranen Zusammenhange stehen. Am südlichen Fuße der östlichsten Parthieen des centralen Scheidegebirges tritt eine scharf begränzte Gneisformation von geringer Ausdehnung auf, welche mitten aus sedimentären Bildungen hervortaucht und ein hohes, kaltes, sanft gewölbtes, von niedrigen Höhenzügen gekröntes und von tiefen malerischen Felsengründen durchspaltenes Plateau bildet. Dies ist das in der Provinz von Guadalajara gelegene, in neuester Zeit durch die daselbst aufgefundenen, äußerst ergiebigen Silberminen berühmt gewordene

Plateau von Hiendelaëncina, welches ich im November d. J. besucht habe. Der Gneis dieser Gegend ist dem von Freiberg in Sachsen fast ganz gleich.

An diese eruptiven Bildungen schließt sich am natürlichsten ein eigenthümliches Gestein an, welches in Centralspanien ungemein entwickelt ist, nämlich die Cuarzita der spanischen Geologen, ein feinkörniger Sandstein, oder richtiger ein krystallinisches Quarzgestein, das unendlich viel Glimmerblättchen eingesprengt enthält, sehr verschiedene Färbung besitzt, bald dicht, bald schiefrig erscheint, und sowohl hinsichtlich seiner physikalischen Eigenschaften, als was sein Auftreten in Masse anlangt, einem eruptiven Gestein viel mehr ähnelt, als einem sedimentären. Genauere geologische Untersuchungen, als mir zu machen vergönnt war, werden vielleicht darthun, daß dieser Quarzit, an dem ich nirgends eine regelvolle und deutliche Schlichtung habe erkennen können, wirklich den eruptiven Bildungen angehört Plateaubildend tritt dieses Gestein meines Wissens bloß im östlichen Theile des Tafellandes auf; dagegen setzt es bedeutende Gebirge zusammen, wie die höchsten Ketten der Serrania de Cuenca, die Berggruppe von Almadén, einen Theil des zwischen dem Guadiana und Tajo befindlichen Gebirgssystems, die östlichen Parthieen des centralen Scheidegebirges. Auch bildet es die niedrigen Hügelketten, welche zwischen der Serrania de Cuenca und der Sierra del Moncayo, die ebenfalls auf Quarzit besteht, die einzelnen Absätze des dem Ebrobecken zugekehrten Abhanges des südlichen Tafellandes hier und da krönen. Sowohl diese Hügelreihen als die höheren Bergzüge, welche der Quarzitformation angehören, haben meist sehr zackige schroffe Kronen. Es sind höhe steile Wälle, überstiegen von konischen oder pyramidalen, häufig sehr felsigen Kuppen. Die aus Quarzit bestehenden Plateau's sind hüglig, die Hügel selbst meist tafelförmig abgeplattet und scharfkantig.

Außer diesem krystallinischen, vielleicht eruptiven Sandstein findet sich im südlichen Tafellande aber auch noch wirklicher sedimentärer Sandstein, welcher daselbst große Strecken der Oberfläche ausschließlich zusammensetzt. Man kann drei Hauptarten unterscheiden: Buntsandstein, Grünsandstein und alten rothen Sandstein. Die beiden erstgenannten Sandsteinarten setzen in Verbildung mit einem hellgrauen Kalkstein, welcher den Versteinerungen zufolge, die sich in großer Menge in demselben finden, der älteren Kreideformation angehört, den ganzen an das Ebrobecken gränzenden Theil des südlichen Tafellandes von den Quarzitplateau's von Siguenta und Soria an bis zu den Gebirgen Valencia's, d. h. die östliche Hälfte der Provinzen von Guadalajara und Cuenca, den District von Albarracin und das Plateau von Sarrion und Barracas zusammen; — der alte rothe Sandstein findet sich namentlich in den an die Thonschieferformation der Sierra Morena gränzenden Ebenen des Plateau's von Albaceta und der Mancha bedeutend entwickelt. Der Grünsandstein, hier meist von gelblicher Farbe, bildet besonders die zwischen Requena und Cuenca gelegenen Plateau's, aus welchen der größte Theil der Serrania de Cuenca besteht. Diese, so wie das hohe, abwechselnd aus Kalk und Buntstandstein znsammengesetzte Plateau von Molina sind sich in ihrer Plastik sehr ähnlich. Es sind, ähnlich wie das Gneisplateau von Hiendelaëncina, sanft gewölbte Hochflächen, auf denen sich niedrige Hügelreihen erheben und welche tief von felsigen Gründen durchfurcht

sind. Befindet man sich in diesen meist sehr felsigen und deshalb oft sehr malerischen Gründen, so könnte man glauben, man sei mitten in einer Gebirgsgegend, denn man sieht sich auf allen Seiten von schroffen Bergen umringt; — erst, wenn man über die steilen Thalwände emporgestiegen ist, bemerkt man, daß man sich auf einem Plateau befindet. Ganz andere Formen besitzt der aus altem rohen Sandstein bestehende Theil des südlichen Tafellandes. Hier trifft man wirkliche Ebenen, Flächen so glatt wie ein Tisch und nicht selten von so bedeutender Ausdehnung, daß das Auge nirgends eine Begränzung erblickt. Dahin gehören die endlosen sterilen Ebenen von Albacete und besonders der Mancha baja, zu welcher die östliche Hälfte der Provinz von Ciudad-Real, der südöstliche Theil der Provinz von Toledo und die südwestlichen Gegenden der Provinz von Cuenca gehören. Nur hier und da unterbrechen niedrige Höhenkämme, deren Abhänge meist steil und von wasserlosen Schluchten durchfurcht sind, und welche schon von der Ferne durch ihre braunrothe Färbung das Gestein verrathen, aus dem sie bestehen, die außerordentliche Einförmigkeit jener traurigen, menschenleeren und unfruchtbaren Gegenden. — Noch ist die in der Provinz von Madrid befindliche Kalkformation von Colmenar-viejo zu erwähnen, welche Mr. Reuter vergessen hat. Sie nimmt die Gegend zwischen dem Thale des Manzanares und den Vorbergen der Sierra de Guadarrama ein, besitzt allerdings bloß eine geringe Ausdehnung, ist jedoch nichts desto weniger durch das Vorkommen einiger Pflanzen charakterisirt und bildet eine unebene, kaum hüglig zu nennende Gegend.

Zwischen diese primitiven und sekundären Formationen, welche gleichsam das Gerippe des südlichen Tafellandes bilden, sind nun verschiedene tertiäre Sedimente eingeschoben, die sich an ihrer Oberfläche theils als loser Sand, theils als mergelig-thoniges Terrain, theils als Gypsboden zu erkennen geben. Von sandiger Beschaffenheit (terrains sablonneux) sind die Gegenden längs des südlichen Fußes der centralen Gebirgskette von den Plateau's von Molina, Siguenza und Hiendelaencina an bis nach Portugal hinein. Bloß die Kalkvegetation von Colmenar-viejo unterbricht eine kurze Strecke weit diese sandigen Niederungen, welche meist sehr eben sind, und je weiter gen W. aus desto loserem Sande bestehen. Als die südliche Gränze dieser Sandgegenden kann man im Allgemeinen von Guadalajara an bis zum Meridian von Madrid den Lauf des Rio Tajuña, von dort bis an die Gränze von Portugal den des Tajo betrachten; nur das südlich von Madrid zwischen den Flüssen Manzanares, Jarama, Tajo und Guadarrama eingeschlossene Stück Land gehört nicht dem Sandterrain, sondern dem Mergel- und Gypsboden an. Längs der Flüsse verdichtet sich dieser Sand, welcher überall mit zahllosen abgerundeten Steinen vermengt ist, zu einem horizontal geschichteten weichen und lockeren Sandstein, oder wohl auch einer lockereren, aus Geschieben zusammengesetzten Breccie. Diese Sandsteine und Breccien bilden niedrige, doch steile, meist tafelförmig abgeplattete Hügel, welche von seichten Thälern von einander geschieden sind. Aus solchen Hügeln besteht z. B. der wegen seiner Fruchtbarkeit, seiner aromatischen Heiden und seines Honigs berühmte District la Alcarria, welcher in der Provinz Guadalajara westlich vom Plateau von Molina liegt. Von sandiger Beschaffenheit sind auch große Strecken der Ebenen Nieder-

Estremadura's südlich vom Guadiana, desgleichen verschiedene Gegenden der Mancha und der Provinz von Cuenca. Ueberall ist der Sand ein Zersetzungsproduct entweder des Granits, wie längs des Scheidegebirges und in Nieder-Estremadura, oder des Sandsteins, welcher unter ihm liegt. — Das Centrum endlich von Neu-Castilien nehmen Thon-, Mergel- und Gypsformationen ein. Von thonig-mergeliger Beschaffenheit ist z. B. der Boden zwischen Madrid und Toledo, das Land zwischen den Flüssen Henares und Tajuña und der südliche Theil der Provinz von Cuenca. Die Gypsformation findet sich am ausgeprägtesten in einem Kreise, welcher durch die Ortschaften Cienpozuelos, Arganda del Rey, Huete, Cuenca, San Clemente, Quintanar de la Orden, Tembleque und Aranjuez gezogen wird, und könnte die Gypsformation von Tarrancón genannt werden, da diese Stadt so ziemlich in ihrem Centrum liegt. Der Thon- und Mergelboden bildet theils Ebenen, theils sanfte Höhenzüge, der Gyps dagegen ein sehr hügliges, von vielen Thälerchen durchfurchtes Terrain. Aus Thon, Mergel und Gyps bestehen auch großentheils die Absätze des dem Ebrobecken zugekehrten Abhanges des südlichen Tafellandes, welche meist von wellenförmiger Gestaltung sind.

Was die hypsometrischen Verhältnisse des südlichen Tafellandes anlangt, so senkt sich dasselbe im Allgemeinen von NO. nach SW. zu. Als mittlere Höhe kann man 2200 par. Fuß annehmen: die höchsten Parthieen sind die Plateau's von Hiendelaëncina, Siguenza, Molina, Pozondón und Barracas, die niedrigsten die Thalflächen des Tajo und des Guadiana in Estremadura.

Das im Vorstehenden geschilderte Land bietet selbst im Schmucke des Frühlings, die eigentlichen Gebirgsgegenden und vielleicht das Hügelland der Alcarria ausgenommen, einen äußerst monotonen und finstern Anblick dar; zu keiner Jahreszeit aber ist die Physiognomie desselben öder und trauriger, als im hohen Sommer und im Herbst, wo die Sträucher ihrer Blüthen beraubt, die Gräser und zarteren krautartigen Pflanzen verdorrt und bloß noch der Steppenvegetation angehörende Stauden und Halbsträucher, Disteln, einige Umbellaten, Cruciferen und einige andere Stauden aus verschiedenen Familien in frischem Wuchs vorhanden sind. Bevor ich jedoch ein Bild von der Physiognomie der herbstlichen Vegetation des südlichen Tafellandes im Allgemeinen entwerfe, will ich zuvor von demjenigen Theile seiner Vegetation sprechen, dessen Aussehen dem Einfluß der Jahreszeit weniger ausgesetzt ist, nämlich von den Bäumen. — Es ist sattsam bekannt, daß Centralspanien ein sehr baumarmes Land ist. Indessen darf man doch nicht glauben, daß man daselbst nichts als kahle Gegenden anträfe. Das Centrum des südlichen Tafellandes entbehrt allerdings der Bäume fast gänzlich, in den peripherischen Theilen dagegen sind die Bäume gar nicht selten, ja in manchen Gegenden, wie auf dem Plateau von Molina längs des Fußes des centralen Scheidegebirges, vor allem aber in der Serrania de Cuenca, und in Estremadura giebt es sogar sehr bedeutende Waldungen. Man kann im Allgemeinen sagen, daß, was die wildwachsenden Bäume, die Waldbäume betrifft, von denen allein hier die Rede sein kann, die südöstlichen Abhänge des Tafellandes, sowie die östlichen und westlichen Gegenden desselben, im Ganzen etwa ein Drittheil des Gesammtareals, baumreich, die centralen Regionen dagegen baumarm oder

vollkommen von Bäumen entblößt sind. In den östlichen Gegenden herrschen die Coniferen, in den westlichen die Cupuliferen vor. Erstere bilden die berühmten Nadelwälder von Molina und Cuenca, letztere die großen Eichenwaldungen von Estremadura. Die Wälder des Plateau's von Molina bestehen fast gänzlich aus **Pinus Pinaster Ait.**, die der Serrania de Cuenca westwärts von den culminirenden Quarzketten, welche kahl sind, aus **Pinus pyrenaica?**, untermischt mit **P. Pinaster**, **P. silvestris** und **P. halepensis**, ostwärts jener Ketten vorzugsweise aus **Juniperus Sabina**, der hier als Baum auftritt und den ganzen Abhang des Tafellandes zwischen dem Plateau von Pozondón und Teruel bedeckt. In der westlichen größeren Hälfte der Serrania erscheint diese Wachholderart, welche immer sehr lichte Waldungen bildet, die mit **Quercus Ilex** vermischt zu sein pflegen, durch **J. phoenicea** ersetzt, der daselbst sehr häufig ist, doch nur selten baumartig wird. Die Wälder von Estremadura, welche die Thalebenen beider jene Landschaft durchschneidenden Ströme zum großen Theil ausfüllen, sind vorzugsweise aus **Quercus Suber**, **Qu. Ilex** und **Qu. Ballota** gebildet; — darunter finden sich bald bloß vereinzelt, bald in Masse **Qu. lusitanica**, **Qu. Toza** und **hispanica Webb** (letztere beiden besonders längs des Fußes der centralen Gebirgskette), so wie hier und da **Pinus Pinaster** und **P. Pinea**. Längs des Fußes der Centralkette ziehen sich leichte Gehölze von **Qu. Ilex**, **hispanica** und — ein für diese Gegend charakteristischer Baum — von **Fraxinus angustifolia** hin. Aus dem großen Centrum des südlichen Tafellandes trifft man bloß hier und da, wie z. B. an einigen wenigen Punkten der Mancha lichte Gehölze von Pinien und verkrüppelten Immergrüneichen an, welche aber im Vergleich zu dem übrigen Areal einen so geringen Raum einnehmen, daß man wohl sagen darf, das Innere des südlichen Tafellandes sei kahl und schattenlos. — Die schönsten Waldungen, unsern Wäldern wegen ihrer Dichtheit und ihrem Baumwuchs nichts nachgebend, sind die Nadelwälder, welche jene früher geschilderten Sandsteinplateau's der westlichen Hälfte der Serrania de Cuenca bedecken, so wie die Eichenwälder in den fast ganz aus losem Granitsand bestehenden Ebenen des Tajo-Thales in Hoch-Estremadura. In beiden sieht man schöne hohe Bäume von bedeutendem Stammdurchmesser und gewaltigen Kronen, malerisch bekleidet von **Usnea barbata** und anderen gemeinen Strauchflechten. In dem Pinares de Cuenca stehen die Bäume häufig so dicht, daß durch die in einander verschlungenen Kronen die Strahlen der Sonne kaum hindurchdringen können, weshalb an solchen Stellen auch kein Unterholz aufkommen kann, ja der handhoch mit abgefallenen verdorrten Nadeln bedeckte Boden der Vegetation fast gänzlich entbehrt. Allein trotz dieses schönen Baumwuchses sind die Wälder von Cuenca, weil sie bloß aus einander sehr ähnlichen Nadelhölzern bestehen, bei weitem nicht so malerisch, wie die aus mit so verschiedenartigem Wuchs, mit so mannigfach gestaltetem und gefärbtem Laube begabten Eichen und anderen Laubbäumen zusammengesetzten, und hier und da wohl auch mit Nadelbäumen vermischten Wälder von Estremadura. Einer der schönsten derselben ist der große, auf dem Wege von Almaraz nach Plasencia gelegene Wald von Toril, welchen der von dem centralen Scheidegebirge herabkommende Rio Tietar durchströmt. Die Hauptmasse dieses Waldes besteht aus Korkeichen, deren phantastischer Wuchs, deren rothbraune Stämme und

gelblichgrünen, glänzenden Blätter angenehm gegen das düstere, graue, matte Laub, die dichten geschlossenen Kronen und die schwarzgraue Rinde der häufig darunter gemischten Qu. Ilex contrastiren. Je mehr man sich dem Flusse nähert, desto häufiger erscheinen große stattliche Bäume von Qu. lusitanica und Qu. Toza in vielen Varietäten. Beide Eichenarten erinnern durch ihren Wuchs an unsere deutschen Eichen, mit denen auch das Laub seiner Form nach Aehnlichkeit hat. Qu. lusitanica hat dunkelgrünes, glänzendes, unterhalb weißliches, Qu. Toza mattgrünes Laub. Beide Bäume, unter den genannten immergrünen Eichen wachsend, bringen einen ungemein malerischen Effect hervor, welcher durch das saftige Grün der langen Nadeln des in jenem Walde Walde ziemlich häufig vorkommenden Pinus Pinaster noch erhöht wird. An den Ufern des Flusses sind endlich unter den genannten Waldbäumen noch Fraxinus angustifolia, Populus alba und Salix alba gemischt, so daß das Auge hier auf jedem Schritt überraschend schönen Baumgruppen begegnet. — Die Gehölze von Fraxinus angustifolia und Quercus Toza, welche man, wie schon erwähnt, längs des Fußes der centralen Gebirgskette antrifft, würden schöner sein, wären sie dichter und besäßen namentlich die Bäume der genannten eleganten Eschenart ihren natürlichen Wuchs. Man sieht dieselben aber fast nirgends in ihrer ganzen natürlichen Schönheit, wie ich sie in Navarra und Arragonien gesehen zu haben mich erinnere, weil man sie ganz, wie bei uns die Weiden, von Zeit zu Zeit zu köpfen pflegt, um die Aeste als Reisig zu benutzen. Man sieht deshalb nichts als kurze dicke Stämme mit fast kugelrunden Kronen ruthenförmiger Aeste. Manche dieser Bäume sind übrigens sehr alt. Ich habe viele Exemplare dieser Esche mit großen dicken Stämmen gesehen, ja vor einigen Wochen hat man in der Nähe des Escorial eine solche Esche — leider! — gefällt, deren Stamm einen Durchmesser von 13 span. Fuß (ungefähr 11 par.) besessen hat. — Werfen wir zum Schluß noch einen Blick auf die Verbreitung der Waldbäume im südlichen Tafellande, so bemerken wir, daß dieselben in Masse bloß in den mit sandigem Boden begabten Gegenden vorkommen, die Coniferen vorzugsweise auf zersetztem Sandstein (auf dem Plateau von Molina finden sich die Gehölze von Pinus Pinaster stets bloß auf dem Sandstein, nicht auf dem Kalk), die Cupuliferen auf zersetztem Granit. Die thonigen und gypshaltigen Terrains entbehren der Wälder gänzlich (die sparsamen Gehölze der Mancha finden sich ebenfalls bloß in sandigen Gegenden), desgleichen der Kalkboden und der harte, sich wenig zersetzende Quarzit. In den Umgebungen von Madrid soll es in alter Zeit, geschichtlichen Denkmälern zufolge, bedeutende Waldungen gegeben haben. Diese haben wahrscheinlich ebenfalls die sandigen Landstrecken bedeckt und aus Qu. Ilex bestanden, wie noch die Ueberreste verrathen, als welche die sehr lichten königlichen Gehölze der Casa de Campo und des Pardo zu beiden Seiten des Manzanares, deren Boden ebenfalls aus Sand zusammengesetzt ist, zu betrachten sind.

Aehnlich wie die Bäume sind auch die Sträucher auf dem südlichen Tafellande verbreitet. Die Strauchvegetation findet sich nämlich ebenfalls am meisten entwickelt in den peripherischen Landstrichen, während sie im Centrum nur spärlich vorhanden ist. Ich will hier bloß über die Verbreitung der gesellig wachsenden und eben deshalb den Charakter

der Vegetation bestimmenden Sträucher ein Paar Worte beifügen. Die gemeinsten, massenhaft auftretenden, ganze Landstriche überziehenden Sträucher des südlichen Tafellandes sind: Rosmarinus officinalis, Retama sphaerocarpa Boiss., Cistus ladaniferus und C. laurifolius. Der Rosmarin bestimmt den Charakter der Strauchvegetation in der westlichen Hälfte der Serrania de Cuenca, wo er im Verein mit Juniperus phoenicea und J. Oxycedrus alle Waldblößen bedeckt und in den lichteren Waldungen das Unterholz bildet, so wie in dem Hügellande der Alcarria. Man sieht in diesen Gegenden oft Stundenlang nichts als Rosmarin, ganz so, wie man in Estremadura und besonders in der Sierra Morena meilenweit, ja ganze Tagereisen, nichts als Cistus ladaniferus erblickt. Wie man jene Gegenden mit dem Namen Cistusheiden belegt hat, so könnte man die erwähnten Landstriche des östlichen Neu-Castilien Rosmarinheiden nennen. Retama sphaerocarpa findet sich vorzüglich in den sandigen Niederungen um Madrid und der Mancha, überhaupt in den centralen Gegenden des Tafellandes, vorzugsweise auf Sand, doch auch auf Thon und Mergel, ja selbst, wiewohl sehr kümmerlich, auf Gyps. Die beiden oben genannten Cisten endlich bestimmen wesentlich den Charakter der Strauchvegetation längs des Fußes der centralen Gebirgskette und im Westen des südlichen Tafellandes, in Estremadura, dessen ungeheure Cistusheiden hinlänglich bekannt sind. Cistus laurifolius findet sich in Estremadura nur sehr selten und wird daselbst durch C. monspeliensis ersetzt, dagegen bildet derselbe die bei weitem größte Masse der Strauchvegetation auf dem Plateau von Molina und im Verein mit C. ladaniferus die Strauchvegetation des Plateau's von Hiendelaëncina. Weiter westwärts verschwindet er allmählig, und überläßt dem C. ladaniferus das Terrain allein. Beide Cisten wachsen übrigens auf jedem Sandboden, ohne Unterschied, ob derselbe ein Product von zersetztem Sandstein oder Kalk, von Gneis, Granit oder Quarzit ist. In den centralen Gegenden habe ich keinen dieser Cisten gesehen.

Ich will nun die Vegetation des südlichen Tafellandes schildern, wie ich sie auf meinen Reisen im Sommer und Herbst dieses Jahres gefunden habe, und werde mich dabei bloß auf die Gegenden beschränken, durch welche mich jene Reisen geführt haben, nämlich die Provinzen von Cuenca, Guadalajara, Madrid, Toledo und Hoch-Estremadura. Ich betrat das südliche Tafelland zum ersten Male Ende Juli auf meiner Reise von Zaragoza nach Molina. Der Abhang des neucastilianischen Hochlandes besteht hier aus drei deutlich ausgeprägten Stufen oder Terrassen, nämlich aus dem wein- und getreidereichen Campo de Cariñena, welches die unterste Stufe bildet, aus der Ebene von Daroca und aus dem Plateau von Used, von dem aus das hohe Plateau von Molina als ein niedriger Bergzug erscheint. Bis Daroca, bis wohin der Boden zum Theil aus Thon und Gyps zusammengesetzt ist, unterscheidet sich die Vegetation nicht wesentlich von der des Ebrobeckens; die Plateauflora beginnt erst westlich von der genannten Stadt, welche in dem durch seine üppige Fruchtbarkeit berühmten Thale des Rio Giloca liegt, wenn man zu der dritten Terrasse emporsteigt, sich zu zeigen. Der wellig gestaltete sandig-lehmige Boden ist kahl, ohne Bäume und Sträucher, und mit Scolymus hispanicus, Echinops strigosus, Picnomon Acarna und Carlina corymbosa dünn bestreut, zwischen denen überall das nackte

steinige Erdreich durchschimmert. Hier und da fand ich Büschel von Senecio squalidus L., Nepeta Nepotella, Sideritis hirsuta, Ruta montana, einzelne Exemplare von Atractylis humilis, Centaurea ornata, Convolvulus lineatus, Herniaria hirsuta und Alsine rubra: — diese wenigen Pflanzen bildeten beinahe die ganze blühende Vegetation, alle übrigen waren verdorrt, die einjährigen Gewächse bereits gänzlich verschwunden. Schon hier begann sich eine Pflanze zu zeigen, deren Vorkommen sein Maximum in den centralen Gegenden des südlichen Tafellandes erreicht, nämlich Taraxacum pyrrhopappum Boiss. Reut., von Reuter zuerst um Madrid und in der Mancha gefunden. Ich habe diese, T. obovatum sehr verwandte Art, deren specifischer Name ziemlich unpassend ist, da ihr Pappus gewöhnlich eine gelbliche, nur selten eine blaßröthliche, niemals aber eine feuerrothe Farbe besitzt, über die Plateau's von Molina, Pozondón und Barracas bis in das Thal von Palencia hinab verfolgt, sie später auf der Ebene von Requena, namentlich aber und in großer Menge im Centrum Neu-Castiliens wiedergefunden, und sie auch in den Provinzen von Guadalajara, Madrid und Toledo, ja selbst in den tiefen Thälern des centralen Scheidegebirges und jenseits desselben in den Ebenen Alt-Castiliens, wiewohl sehr sparsam, beobachtet. — Ueber eine niedrige, mit Gebüsch von Quercus Ilex und Cistus laurifolius bewachsene Quarzitkette gelangt man auf die oberste Stufe des Abhanges, auf das öde Plateau von Used. Der größte Theil dieses ziemlich ebenen, von niedrigen, dünn mit dürftigen Immergrüneichen bewaldeten Hügelreihen durchzogenen Plateau ist unbebaut und mit Satureja montana, Thymus Zygis und Salvia lavandulaefolia bedeckt. Die drei genannten Halbsträucher blühten noch, allein ihre Blumen sind zu klein, als daß sie der Gegend ein heiteres Ansehen verleihen könnten. Das Land sieht, so weit das Auge reicht, fahl und trostlos aus. Hier und da schimmerten die gelben Blumen der Phlomis Lychnitis oder des häufigeren Scolymus hispanicus; außerdem fanden sich hier noch in Blüthe Sideritis pungens, Artemisia campestris, Stachys arvensis, Trifolium tomentosum, und namentlich Euphorbia nicaeensis, deren gelbgefärbte folia floralia die braune öde Gegend noch am meisten belebten. An Gräben und auf Schutt um die sparsamen Dörfer blühten Plumbago europaea und Xanthium spinosum, zwei auf dem ganzen südlichen Tafellande sehr gemeine Pflanzen, in Menge, und in den erwähnten Eichengehölzen, deren Unterholz lediglich aus Cistus laurifolius besteht, beobachtete ich Ruta montana, Sedum altissimum, Jasione montana und einen Dianthus noch spärlich in Blüthe. Auch begann sich hier Digitalis Thapsi zu zeigen, welche noch blühte und sich in großer Menge in den sandigen Gegenden längs des Fußes des centralen Scheidegebirges findet.

Die hohen, kalten, sanftgewölbten Flächen des Plateau's von Molina sind, so weit sie aus Kalk bestehen, völlig kahl, mit Gerölle bedeckt und dünn mit Halbsträuchern und krautartigen Pflanzen bestreut. Im Frühlinge, wo der Graswuchs entwickelt ist, mögen diese Höhen ziemlich grün aussehen, im hohen Sommer und Herbst dagegen sind sie grau und verrathen von fern kaum eine Spur von Vegetation. Die Hauptmasse der Vegetation besteht auch hier aus den schon erwähnten aromatischen Labiaten, außerdem wachsen daselbst häufig noch folgende Pflanzen: Achillea tomentosa, Millefolium, eine niederliegende weißfilzige Artemisia

von alpinem Habitus, Artemisia herba alba Boiss., campestris, Santolina incana, Inula montana, Taraxacum pyrrhopappum, Hieracium Pilosella, Andryala sp, Plantago sp., Silene legionensis Lag., eine dürftige kleine Pflanze mit weißlichen Blumen, welche durch die ganze Serrania de Cuenca und durch die centrale Gebirgskette verbreitet ist, Galium verum, Carduncellus pinnatus (fast ganz verblüht), Alyssum calycinum, Biscutella saxatilis, Lavandula spica, Teucrium Polium, Chamaedrys, Sideritis Cavanillesii, pungens, Hippocrepis comosa etc. In Spalten der Kalkfelsen um Molina, welche Stadt in einem tiefen Einschnitte des Plateau's liegt, durch den der Rio Gallo dem Tajo entgegenströmt, blühten der hübsche Sarcocapuos enneapbyllos, ein polsterbildendes zerbrechliches Teucrium, Nepeta Nepetella und Digitalis obscura; — im Thale des Flusses an Gräben und feuchten Stellen Lepidium latifolium, L. Iberis, Senecio Doria, S. foliosus Salzm., eine durch ganz Centralspanien auf feuchtem Sand, fettem Lande und Schutt äußerst gemeine Pflanze, Plumbago europaea, Lythrum Salicaria var. tomentosa, Mentha rotundifolia, silvestris var. canescens, Origanum virens, Ballota nigra, Lycopus europaeus, Epilobium hirsutum, — im Flusse und den Wasserleitungen selbst Polygonum amphibium, verschiedene Arten von Potamogeton, Lemna und andere Wasserpflanzen. Die Kieferwälder um Molina mögen, wenn Cistus laurifolius und die hier ebenfalls häufige Erica vagans? in Blüthe stehen, einen recht bunten Anblick darbieten; damals war außer wenigen Exemplaren von Betonica officinalis, Clinopodium vulgare, Tormentilla erecta, Melampyrum pratense, lauter gemeinen mitteleuropäischen Waldpflanzen, kaum eine krautartige Pflanze in Blüthe zu finden und selbst die grasigen feuchten Niederungen der Gründe entbehrten außer Bellis perennis des Blüthenschmuckes gänzlich.

(Beschluß folgt.)

Literatur.

Die bildende Gartenkunst in ihren modernen Formen. Auf zwanzig colorirten Tafeln, mit ausführlicher Erklärung und nöthigen Beispielen, übereinstimmend mit der vorausgehenden faßlichen Theorie der bildenden Gartenkunst, dargestellt von dem ehemaligen K. Russischen Hofgärtner zu Lazienka und gegenwärtigen Rathsgärtner in Leipzig **Rudolph Siebeck.**

Es gereicht uns zur angenehmen Pflicht alle Freunde der bildenden Gartenkunst, wie jeden Gärtner der mit Anlegung von Gärten, von dem kleinsten Garten an bis zum größten Parke, zu thun hat auf dieses Werk aufmerksam machen zu können. Um das Werk auch den weniger Bemittelten zugängig zu machen, soll es in 8—10 wöchentlichen Lieferungen erscheinen und liegt uns bereits die erste Lieferung desselben vor.

Der Verfasser, die Früchte seiner vieljährigen Erfahrungen und tiefern Studiums in dem Gebiete der bildenden Gartenkunst trefflich benutzend, hat ein Werk begonnen, das wenn es beendet, von großem Nutzen sein muß, zumal uns ein ähnliches Werk dieser Art — zu einem so mäßigem Preise — nicht bekannt ist. Der in jeder Buchhandlung zu erhaltende Prospectus giebt genau an, was das ganze Werk enthalten wird, auf den wir wegen Mangel an Raum hinweisen müssen.

Das erste Heft enthält eine Erklärung der Tafeln mit den allgemein geltenden Bemerkungen.

Taf. I. A u. B bezeichnet zwei Wohnhäuser mit gartenartigen Umgebungen im modernen Geschmack, mit Angabe der dabei verwendeten Bäume, Gesträuche, wie Blumen auf den verschiedenen Blumenbeeten.

Taf. II. C u. D zeigen uns zwei sehr hübsche Pläne mit einem mehr ernsten, ruhigen Charakter, beide sind sehr geschmackvoll angelegt.

Auf Taf. III. E ist der Versuch gemacht worden, den Charakter der Anmuth so darzustellen, daß die Gesetze der modernen Natur, gemeinschaftlich angewendet, ein harmonisches Ganze bilden, während

Taf. III. F den Charakter heiterer Ruhe ausdrückt.

Taf. IV. stellt einen Landschaftsgarten dar, in welchem die natürlichen Gesetze streng angewendet worden sind.

Die Pläne sind sämmtlich sehr sauber und nett, farbig ausgeführt und um sich eine Idee von der Farbenschattirung der verschiedenen Gehölzarten zu machen, sind solche in ihren verschiedenen Farbennuancen angegeben.

Außer diesen 4 Tafeln enthält dieses erste Heft noch mehere Erläuterungen als: die Gartenkunst als bildende oder schöne Kunst betrachtet; dann von der Bestimmung der Gärten, von den Mitteln, welche die Natur zur Bildung der Gärten darbietet, von dem Raum, von den Bäumen und Gesträuchen, von den einzelnen Bäumen, von der Gruppe und von dem Hain. Sämmtliche kleine Abhandlungen sind ebenso belehrend wie interessant zu lesen und werden wir später nochmals auf dieselben zurückkommen, wie wir nicht unterlassen werden jedes einzelne Heft, sobald es erschienen, dem Inhalte nach zu erwähnen. Der Raum gestattet uns heute nur noch das Werk jedem Gärtner und Gartenfreund, der irgend Sinn für bildende Gartenkunst fühlt, dringend zu empfehlen, und sich das Werk Heftweise anzuschaffen, da die Beschaffung desselben, sobald es vollendet ist schwerer fällt, als es jetzt bei dem billigen Preise eines jeden Heftes der Fall ist.

E. D—o.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Victoria regia im Freien zu kultiviren. Die Handelsgärtner Weeks & Co. in Kings-Road, Chelsea bei London haben den Versuch gemacht die Wasserlilie im Freien zu kultiviren. Ein rundes Bassin, 21' im Durchm., ist erbaut und die Pflanze hineingepflanzt worden. Ende März war dieses Bassin noch mit Mißbeetfenster bedeckt gewesen, die jedoch entfernt werden sollen, sobald es die Witterung gestattet und die Pflanze sich etablirt hat. Seitdem die Pflanze an ihrem neuen Platze sich befindet, hat sie 2—3 neue Blätter gemacht, jedes von circa 2' im Durchm. und scheint sie völlig gesund zu sein. Die Wurzeln befinden sich in einem gemauerten Behälter in der Mitte des Bassins, und wachsen in einer Mischung von Lehm und Sand. Um diesen Behälter sind 2 Reihen Röhren angebracht, vermittelst welcher das Wasser im Bassin durch heißes Wasser bis zu 80° Fahrh. erwärmt wird. Eine andere Röhre liegt etwas höher und ist bestimmt den Raum bis zu 70° zu erwärmen. Diese Röhren erhalten ihr Wasser aus einem Kessel, der 14 Yards vom Bassin entfernt liegt und von dem aus noch eine Menge andere Häuser erwärmt werden. Sobald die Fenster entfernt werden, beabsichtigt man, eine Canvasbedeckung auf einem Eisengestell ruhend, anzubringen, die nach Belieben zu und aufgethan werden kann, je nachdem es die Witterung erfordert, man glaubt jedoch, daß diese Bedeckung wenig benutzt werden wird. Das Bassin ist sehr einfach erbaut und hat nur wenig Unkosten verursacht, da es hauptsächlich zur Kultur von niedrig bleibenden Wasserpflanzen bestimmt ist.

G. Chr.

Miscellen.

Tropaeolum tuberosum. Nach Beobachtungen bei anderen Pflanzen, glaubte ein englischer Gärtner, daß eine trockene Knolle von Tropaeolum tuberosum, wenn solche auf ein warmes Beet gestellt würde, Blüthenstengel austreiben müsse und nicht Zeit haben würde bis October damit zu warten, welches gewöhnlich die

Blüthezeit dieser Art ist, wenn sie überhaupt zur Blüthe kommt. Die Knolle wurde in einen kleinen Topf gepflanzt und dieser in einen größeren gestellt und dann in ein Lohbeet eingesenkt. Der erste Trieb erzeugte auch zugleich 4 Blumen, als er kaum 1—2′ hoch war. Nachdem wuchs die Pflanze wie es erwartet wurde, üppig fort, ohne Blumen zu machen.

G. Chr.

Handelsgärtnerei der Herren Knight und Perry, Kings Road, Chelsea. In dieser berühmten Gärtnerei ist ein Gewächshaus zur Kultur der königl. Wasserlilie und anderer Wasserpflanzen erbaut worden. Dasselbe hat nur ein Doppeldach, auf Mauerwerk ruhend und in der Mitte durch eiserne Säulen getragen. Das Wasserbassin ist 3′ tief und hat gegen 30 Quadratfuß Flächenraum. Es ist aus Schiefer gebaut und zwar so trefflich schön, daß auch kein Tröpfchen Wasser durchdringt. Die alte Victoria regia Pflanze ging nach der Uebersiedelung aus dem früheren Aquarium in dies neue Haus verloren und ist durch eine junge Pflanze ersetzt worden. In demselben Bassin gedeiht die Nymphaea coerulea trefflich, blüht reich und gewährt einen herrlichen Anblick. So herrlich aber auch diese niedrig wachsende Wasserpflanze ist, so wird ihre Schönheit doch bedeutend beeinträchtigt durch einige Nelumbium-, Caladium-Arten u. a., die mit vieler Geschicklichkeit und großem Geschmack in das Bassin gestellt worden sind.

G. Chr.

Das Ausstellungsgebäude in London. Einer kleinen Anzahl von Handelsgärtnern hat die Ausstellungs-Commission Plätze bewilligt, welche sie während der Ausstellung mit seltenen oder schönen Pflanzen, entweder zur Schau oder mit abgeschnittenen Blumen zum Verkauf besetzen können.

Die Bedingungen unter welchen ihnen die Räume bewilligt worden, sind folgende:

1. Der Aussteller bestreitet das Arrangement auf eigene Kosten.

2. Er muß den Platz während der Ausstellung beständig gefüllt unterhalten. Sollte jedoch die Commission bemerken, daß der ertheilte Raum später nicht so blumenreich zu besetzen wäre, als es bei der Eröffnung geschehen ist, so kann derselbe nach dem 1. Juli auch nur mit schönen Blattpflanzen besetzt werden.

3. Jede Erneuerung von Pflanzen muß zur Zeit geschehen, wo das Publikum keinen Eintritt hat.

4. Die Commission liefert das für die Pflanzen erforderliche Wasser ohne jede Vergütigung.

5. Den Ausstellern ist es erlaubt, abgeschnittene Blumen zu verkaufen und Karten oder Listen solcher Pflanzen zu vertheilen, die sie in ihren Etablissements zu verkaufen haben.

G. Chr.

Literarisches.

An essay on Climate, intended especially to explain the difference between the climate of America and that of the eastern Hemisphere. By H. J. Ehlers. Landscape gardener, Surveyer & Engineer, Graduate of the forest Academy at Kiel, formerly Royal Manager of the Arboretum, the Experimental and Nursery Grounds, and Superintendent of the Climatogical Observatory of the above Academy. New York 1849.

Eine höchst interessante 16 große Octavseiten umfassende Abhandlung über das Klima, besonders um den Unterschied zwischen dem Klima von Amerika und dem der östlichen Hemisphäre anzugeben.

Nach einer allgemeinen Angabe des Unterschiedes beider Welttheile, giebt der Herr Verfasser die hauptsächlichsten Umstände an, welche als die Ursachen der Verschiedenheit des Klimas der beiden Continente betrachtet werden, nämlich:

1. Die relative Lage der beiden Continente, in Bezug auf Schutz vor der Kälte des Nordens.

2. Die ausgedehnteren Massen Eis und Schnee im Norden von Nordamerika werden als die Ursache des Unterschiedes im Klima zwischen den beiden Continenten angegeben.

3. Die großen Seen im Norden der Vereinigten Staaten, oder mehr nach der Mitte Nordamerikas.

4. Die ausgedehnten Moräste (Sümpfe) werden auch als Ursache des Unterschiedes angeführt, ebenso

5. Die sehr ausgedehnten Wälder in Nordamerika.

6. Endlich sollen die Sandwüsten von Afrika und Asien Ursache des klimatischen Unterschiedes beider Continente sein.

Die Auseinandersetzungen dieser obigen sechs Behauptungen sind sehr belehrend und interessant und dürfte somit diese kleine Brochüre jedem, der sich für dergleichen interessirt, bestens zu empfehlen sein.

E. O—o.

Personal-Notizen.

Gardeners Chronicle vom 29. März meldet, daß mit der letzten indischen Post Dr. Hooker und dessen Freund Dr. Thomson glücklich von Chittagong heimgekehrt sind.

Mehrfältig hatten wir Gelegenheit über die wichtigen und gefährlichen Reisen des ersteren dieser Herren Mittheilung zu machen. Dr. Hookers Sammlungen sollen sich auf dem Heimwege, über das Cap der guten Hoffnung befinden, und dürften vom höchsten Interesse und großem Werthe für die Wissenschaften sein.

Die Gattung Potentilla.

Aufzählung sämmtlicher Arten mit ihren Synonymen.

Die Gattung Potentilla gehört zu denjenigen schwierigen Gattungen, deren meisten Arten unter den mannigfaltigsten Namen in den Gärten verbreitet sind. Es giebt Arten die 30—40 Namen besitzen und es war selbst dem Botaniker noch weniger selbst dem gelehrtesten, botanischen Gärtner oft nicht möglich den richtigen Namen der einen oder anderen Art herauszufinden, da es an einer systematischen Zusammenstellung sämmtlicher Arten neuerer Zeit fehlte. Herr Professor Dr. Lehmann hat mit Hülfe eines sehr reichen Materials sich dieser schwierigen Arbeit unterzogen und eine Aufzählung sämmtlicher Arten mit ihren unzähligen Synonymen gegeben, eine Arbeit die anzufertigen aber auch nur möglich ist, wenn einem eine Sammlung, sowohl von getrockneten wie lebenden Exemplaren aus den verschiedensten Ländern und Standorten, wie sie Herr Professor Lehmann besitzt, zu Gebote steht, eine Arbeit die um so größeren Werth hat, weil sämmtliche Arten der behandelten Gattung bis auf diejenigen, welche mit einem † bezeichnet sind, gegen einander genau untersucht und beobachtet worden sind.

Das diesjährige Gymnasial-Programm unsers academischen Gymnasiums enthält den zehn Bogen starken „Novarum et minus cognitarum stirpium Pugillus nonus addita nova recensione nec non enumeratione specierum omnium generis Potentillarum earumque synonymia locupletissima Auctore Christiano Lehmann". Hamburgi 1851. Wir stehen nicht an aus demselben hier einen Auszug zu geben, indem es nun auch dem Laien und Nichtbotaniker möglich werden wird, einige Einsicht in diese große Pflanzengattung zu erlangen, und die Anschaffung der schöneren Arten unter ihren richtigen Namen zu erleichtern.

In dem eben gedachten Programm sind zuvörderst (pag. 1—22) zwanzig neue Arten der Gattung Potentilla, verschiedenen Weltgegenden angehörend, aus dem Lehmann'schen Herbarium ausführlich beschrieben, wovon mehere bereits in den Addendis zum Samenverzeichniß unsers bot. Gartens vom Jahre 1849 charakterisirt wurden. Herr Prof. Lehmann

hat, wie Seite 23 bemerkt ist, eine Revision dieser ganzen so schwierigen Gattung bereits vollendet, welche nur, wegen der dazu erforderlichen (circa 70) Abbildungen, die noch nicht alle vollendet sind, bis jetzt nicht herausgegeben werden konnte. Als Vorläufer dieser größeren Arbeit ist pag. 27 bis 30 eine Zusammenstellung aller bis jetzt bekannten Arten nach neuen Eintheilungs-Normen gegeben, welche wir hier folgen lassen wollen, da diese neue Gruppirung von allgemeinem Interesse sein dürfte.

Sect. I. Fruticulosae et Suffruticosae.

Caule fruticuloso s. suffruticoso; receptaculo valde hirsuto; carpellis pilis longis albis instructis; petalis obovatis s. obovato-subrotundis integerrimis (in No. 7, 9 et 11 obcordatis).

A. ***Foliis inferioribus impari-pinnatis, intermixtis in nonnullis foliis ternatis.***

* Corollis albis s. roseis. No. 1—3.
** Corollis luteis, foliolis integerrimis No. 4—6.

B. ***Foliis omnibus ternatis.***

* Corollis luteis. No. 7—9.
a. Foliolis integerrimis. No. 10—11.
b. Foliolis 3-5-dentatis.
** Corollis albis, foliolis tridentatis. No. 12.

Sect. II. Herbaceae.

§. I. MULTICIPITES. *Plantae perennis, radice multicipiti, caules floriferos et simul fasciculos foliorum, nempe capita sterilia in futuro anno caules florigeros emittentia proferente.*

I. Terminales. Pedunculis terminalibus plurifloris s. multifloris.

Series I. Foliis impari-pinnatis, carpellis glabris.

Trib. I. Bifurcatae. Corollis luteis; foliis plurijugis vel multijugis, foliolis omnibus fere aequalibus integerrimis, integris vel bifidis, terminale trifido; petalis obovatis integerrimis. No. 13—14.

Trib. II. Multifidae. Corollis luteis; foliis in plurimis multijugis, foliolis subaequalibus varie dissectis incisis vel pinnatifidis.

* Foliis utrinque vel viridibus vel sericeis et canescentibus No. 15—26.
** Foliis subtus niveo tomentosis. No. 27—33.

Trib. III. Fragarioides. Corollis luteis; foliis 2-3-jugis, foliolis inaequalibus serratis dentatis *summis* tribus majoribus distinctis, *terminale* saepe petiolulato, *reliquis* gradatim deorsum decrescentibus.

* Caule multifloro, florifero foliis radicalibus duplo multove longiore. No. 34—38.
** Caule pauciflora longitudine fere foliorum radicalium. No. 39—44.

Trib. IV. Glandulosae. Glanduloso-viscidae; foliis 3-4-jugis, foliolis ad subrotundam formam accedentibus, inaequalibus, grosse serratis dentatis incisisve, terminalibus tribus majoribus distinctis, reliquis gradatim deorsum decrescentibus.

* Corollis luteis. No. 45—48.
** Corollis albis. No. 49—50.

Trib. V. Polyphyllae. Corollis luteis; foliis interrupte-pinnatis multijugis, foliolis serratis, *majoribus* omnibus distinctis fere aequalibus ad ellipticam formam accedentibus; petalis obovatis integerrimis; segmentis calycis *exterioribus* in fructu tri-multifidis fere foliaceis. No. 51—53.

Trib. VI. Tanacetifoliae. Corollis luteis; foliis plurijugis vel multijugis, foliolis subaequalibus ad lanceolatam formam accedentibus serratis, rarius pinnatifidis, terminalibus tribus confluentibus (non latioribus) petalis emarginatis s. retusis. No. 54—67.

Trib. VII. Subpalmatae. Foliis 2-3-jugis; foliolis in summo petiolo valde approximatis et ita dispositis ut folium digitatum fere faciant.

* Corollis luteis s. flavis. No. 68—78.
** Corollis purpureis s. fuscis. No. 79—80.

Series II. Foliis digitalis quinatis novenatisve.

A. Carpellis glabris.

Trib. VIII. Multiflorae. Caulibus elongatis multifloris; receptaculo pilis vix longitudine carpellorum adsperso; petalis obcordatis (in No. 85 et 114 integerrimis).

Sutrib. I. Chrysanthae. Caulibus adscendentibus flaccidis; foliis utrinque viridibus; floribus laxis aureis. No. 81—87.

Subtrib. II. Rectae. Grandiflorae, caulibus erectis firmis petiolisque pilosis, pilis in plurimis longissimis patentissimis; floribus confertis subcorymbosis.

* Corollis luteis.
a. Foliis utrinque viridibus. No. 88—95.
b. Foliis subtus tomentosis incanis vel niveis. No. 96—98.
** Corollis albis. No. 99.
*** Corollis sanguineis. No. 100—102.

Subtrib. III. Argenteae. Parviflorae, caulibus adscendentibus petiolisque pubescentibus et tomentosis; foliis utrinque vel subtus saltem plus minusve incanis tomentosis.
* Corollis rubris. No. 103.
** Corollis luteis. No. 104—114.

Trib. IX. Aureae. Caulibus humilibus paucifloris in plurimis flaccidis; receptaculo pilis vix carpellorum longitudine adsperso; petalis emarginatis s. retusis, aureis vel croceis (in No. 123 purpureo-variegatis). No. 115—127.

B. Carpellis villosis.

Trib. X. **Lupinifoliae.** Receptaculo hirsuto pilis carpella villosa multo superantibus obtecto; corollis albis vel roseis rarius flavescentibus; petalis obovatis s. spathulatis integerrimis, rarius retusis s. emarginatis.

* Filamentis hirsutis No. 128—131.

** Filamentis glabris. No. 132—137.

Series III. Foliis ternatis.

***A.* Carpellis vel ad costam internam vel saltem ad umbilicum rarius apice tantum vel tota superficie pilosis.**

Trib. XI. Fragariastrum. Receptaculo villoso; floribus albis vel roseis. No. 138—146.

***B.* Carpellis glabris.**

Trib. XII. Macrophyllae. Caulibus valde elongatis; foliolis latissimis ellipticis s. subrotundis ad basin usque serratis; receptaculo pilis vix longitudine carpellorum adsperso.

* Corollis luteis. No. 147—148.

** Corollis atrosanguineis. No. 149—150.

Trib. XIII. Frigidae. Caulibus humilibus flaccidis uni-paucifloris; corollis luteis; receptaculo pilis vix longitudine carpellorum instructo. (Plurimae in alpium regione frigida et in terris borealibus crescunt.)

Subtrib. I. Fragiformis. Caulibus paucifloris; foliis utrinque viridibus pilosis s. molliter villosis (nec subtus niveo-tomentosis). No. 151—157.

Subtrib. II. Nanae. Caulibus brevissimis 1-2 *floris; foliis utrinque viridibus pilosis s. molliter villosis (nec subtus niveo-tomentosis.)* No. 158—163.

Subtrib. III. Niveae. Foliis subtus niveo-tomentosis in nonnullis utrinque incanis. No. 164—170.

II. Axilliflorae. Pedunculis axillaribus (interdum sed rarius oppositifoliis) solitariis unifloris, in plurimis valde elongatis; corollis luteis; carpellis glabris.

Series I. Foliis radicalibus ternatis (in No. 171 intermixtis foliis binatis simplicibusque, in No. 173 foliis quinatis), caulibus erectis s. adscendentibus; floribus in nonnullis tetrameris. — Tormentillae. No. 171—173.

Series II. Foliis radicalibus digitatis quinatis rarius septenatis; caulibus sarmentosis. — Reptantes. No. 174—180.

Series III. Foliis interrupte-pinnatis; caulibus sarmentosis. — Anserinae. No. 181—182.

§. II. ACEPHALAE. *Plantae annuae vel biennes caulem unicum vel caules a basi in plures divisi, sed nulla capita sterilia in futuro anno florigera proferentes; corollae luteae, in plurimis parvae; carpella glabra.*

Series I. Foliis impari-pinnatis. — Supinae. No. 183—188.

Series II. Foliis digitatis quinatis. — Pentandra. No. 189.

Series III. Foliis ternatis. — Parviflorae. No. 190—193.

Seite 31—76 folgt sodann eine Aufzählung aller Arten mit ihren Synonymen nach der vorstehenden Zusammenstellung des Verfassers. Im Ganzen sind also 139 Arten als solche aufgeführt, obgleich sehr viele, die als eigne Arten aufgestellt wurden, zu anderen früher schon benannten gebracht sind. Wir wollen davon nur Einiges herausheben, da der Raum der Zeitung nicht gestattet hier alles Neue und Interessante vollständig auszuziehen.

Potentilla ochreata Lindl. in **Paxt. Flow. Gard. 1850 fig. 96** bringt der Verfasser nach Exemplaren von Wallich und nach den bei der Linnaeischen Gesellschaft in London befindlichen, ihm zur Ansicht überschickten Exemplaren als Varietät zu **Pot. fruticosa. Pot. rigida Wall.** ebenfalls zu den Sträuchern gehörend, ist wie der Verfasser schon früher durch Exemplare von Wallich belehrt nachgewiesen hat, von **Pot. arbuscula** verschieden. Der Verfasser wird eine Abbildung dieser Art geben, und hat die krautartige **P. rigida Nutt.** als eine später mit dem Namen **rigida** bezeichnete Art, **P. Nuttallii** genannt.

Pot. glauca Cambess. (nicht Moris), **astragalifolia Bge.** und **imbricata Kar. et Kir.** kommen zu **P. bifurca.**

Pot. dasyphylla Bge. und **polyschista Boiss.** zu **Pot. sericea L.**

Pot. ancistrifolia Galeotti aus Mexico heißt pag. 34. **P. Richardii** zu Ehren des Herrn Prof. Richard in Paris, von dem sie der Verfasser erhielt, weil der Name **ancistrifolia** schon viel früher einer anderen Art von Bunge war beigelegt worden.

Bei **Pot. Leschenaultiana** stehen als β **major P. Grahamiana Wight** und **P. Bannehalensis Cambess.**

Pot. Breisnii Hort. Linnaea 1844 p. 508 ist durchaus nicht von **Pot. Wrangeliana Fisch.** verschieden. Von beiden befinden sich lebende Exemplare im hiesigen botanischen Garten.

Pot. pygmaea Jord. wird als β **pygmaea** zu **P. rupestris** gebracht, wozu auch die in den Gärten gehende **Pot. inquinans Turcz** gehört.

Zu **Pot. pensylvanica L.** zählt der Verfasser viele als eigene Arten beschriebene und mit verschiedenen Namen in den Gärten vorkommende Formen als Varietäten, doch ist davon die hier lange kultivirte **P. Hippiana** sehr verschieden, die man fälschlich auch dahin gezählt hat. Zu dieser gehört die **Pot. diffusa A. Gray** (nicht **Willd.**) als **Hippiana** β **diffusa.**

Pot. nuda Boiss. kommt als β **nuda** zu **P. geranioides Willd.**

Pot. andicola Bth. zu **Pot. Dombeyi Nestl.** und ist nur eine robustere Form derselben.

Für diejenigen, welche **Pot. palustris** als Gattung **Comarum** noch von den Potentillen trennen ist pag. 36 in einer Bemerkung auf eine **Potentilla** aus der chinesischen Mongolei hingewiesen, deren Blumenblätter nach Turczaninow in eine Spitze sich verlängern und pag. 39 bei **Pot. arguta** eine Anmerkung aus Hookers **Flora Boreali-Americana** angeführt, woraus hervorgeht, daß diese ein **Receptaculum demum carnosum fere ut in Pot. palustri** besitzt. Wenn aber ein **Receptaculum carnosum** und **petala in acumen prolongata** bei Pflanzen bekannt geworden sind, welche von den übrigen Potentillen nicht getrennt werden

können, so ist auch kein Grund mehr vorhanden Pot. palustris noch als eigene Gattung Comarum abzusondern.

Pot. intermedia Auct. nicht L. steht wie schon seit 1831 im Ind. Sem. Hort. Hamb. unter dem Miller'schen Namen P. heptaphylla, wobei eine beträchtliche Reihe von Namen und unter diesen P. parviflora Gaud., P. Mathoneti Jord., und P. pontica C. Koch als Varietäten gebracht sind.

Pot. fastigiata Nutt. wird zu P. halopetala Turcz gezogen.

Pot. Nordmanniana Ledb. zu P. umbrosa Stev. als β minor.

P. humifusa Nutt. zu P. concinna Rich.

Zu den Varietäten von P. argentea kommen neben vielen anderen P. fruticosa Duh., P. decumbens und P. demissa Jord. so wie P. ucranica Lodd.

Pot. radicosa Boiss. ist zu P. opaca gebracht.

Die vielen Namen welche Pot. maculata und ihre Varietäten erhielten, füllen fast zwei Seiten. Es sind dazu unter anderen auch P. bithynica und declinata Horn., so wie P. incica Desf. gezogen.

Pot. petiolulata Gaud. von Koch in seiner Synops. als eigene Art angeführt, erkennt der Verfasser nur als Varietät von P. caulescens L.

Zu Pot. crassinervia Viv. kommen neben P. glauca Moris auch P. corsica Sieb. und glaucescens Herb. Willd. ex parte.

Zu Pot. speciosa W. als β minor P. poëtarum Boiss.

Pot. argyrophylla Wall. ist identisch mit P. Jacquemontiana Cambess. Als Varietät kömmt hierher auch die bereits in den Gärten verbreitete P. insignis Royle.

Pot. Cautleyana Royle ist die in Lehm. Monogr. Suppl. tab. 10 abgebildete P. cathaclines.

Für die lange als zweifelhaft angesehene P. emarginata Pursh, weiset der Verfasser eine Abbildung (Fl. Dan. tab. 2291) nach, mit der nicht unwichtigen Bemerkung von Hornemann, daß Vahl diese mit Pot. nivea L. und Vahliana Lehm. an demselben Standorte unter einander wachsend, aber niemals unter einander degenerirend angetroffen habe. Es liegt sehr nahe anzunehmen, daß Pflanzen die vielleicht in Grönland nur selten zur Blüthe kommen, auch nicht leicht Bastarde mit einander erzeugen.

Identisch ist mit Pot. Vahliana, die nur um ein Jahr später benannte P. Jamesoniana Grev.

Zu den Varietäten von P. nivea bringt der Verfasser auch P. prostrata Rottböll und als Varietät pinnatifida Bunge's P. altaica, trennt dagegen P. betonicaefolia Poir. als einige Art, wozu außer P. angustifolia Herb. Willd. (nicht DC.) auch Pot. leucophylla Pall. (nicht Torrey) und Pot. dryophylla Pall. kommen.

Bei Pot. Tormentilla, zu der auch Tormentilla divergens Reich. und T. parviflora Wallroth gezogen sind, wird bemerkt: Variat floribus trimeris, pentameris et hexameris.

Pot. mixta Nolte, welche zunächst hierher gehören würde, eine Pflanze die auch in der hiesigen Gegend als Bastard von P. procumbens und reptans vorkömmt, ist pag. 78 mit dem Namen P. procumbenti-reptans, wie schon früher im Index Semin. des hiesigen bot. Gartens in einer Anmerkung unter die hybriden Formen verwiesen. Es

wird dabei bemerkt, daß aus Frankreich erhaltene Exemplare sich mehr der P. reptans anschließen, während Exemplare aus England größere Aehnlichkeit mit P. procumbens haben. Aus „Lange's Handbuch der dänischen Flora" wird zugleich die Bemerkung hinzugefügt, daß Pflanzen aus Samen vom Einfelder See in Holstein — dem von Nolte angegebenen Standorte — im botanischen Garten zu Copenhagen gezogen, nach und nach ganz in Pot. procumbens übergingen, eine Erfahrung die auch hier gemacht wurde, und die jeden Zweifel über die hybride Natur dieser Potentille beseitigt, die auch Koch für eine eigne Art hielt.

Bei Pot. reptans wird ebenfalls bemerkt variat. floribus tetrameris et hexameris. Mit dieser fallen P. anomala Ledb. und P. subpedata C. Koch nach Exemplaren zusammen, welche der Verfasser von Ledebour und Koch selbst erhielt, dagegen ist eine reptans aus Italien als eigene Art P. italica aufgeführt, wozu der Verfasser mit einem Fragezeichen Tormentilla reptans Bertol. Fl. Ital. bringt und wovon eine Abbildung zu geben, versprochen ist.

Zu Pot. flagellaris Herb. Willd. kömmt P. nemoralis Bge. (nicht Nestl.), welche Seringe in DC. Prodr. als eigene Art unter No. 24 aufgeführt hat, nachdem er sie kurz zuvor ebendaselbst sub. No. 21 als P. reptans γ angustifolia eingetragen hatte. Derselbe Verfasser hat in demselben Buche auch Pot. fragriformis aufgeführt, was wenigstens einige Flüchtigkeit bei der Bearbeitung anzudeuten scheint.

Pot. anserinoides Raoul aus Neu-Seeland ist zwar der Pot. Anserina zunächst verwandt und als der Representant derselben in jenen Gegenden anzusehen, aber nach Original-Exemplaren insbesondere durch zirkelrunde, gestielte Blättchen davon leicht zu unterscheiden. —

Bei Pot. cicutariaefolia Willd., die man zur P. supina hat ziehen wollen bemerkt der Verfasser pag. 74. facile distinguitur a P. supina caulibus simplicibus erectis strictis, pedicellis frutiferis erectis strictis (in illa recurvatis). Zu den Varietäten von P. supina werden auch P. denticulosa Ser. und P. cana Wall. gebracht, dagegen ist P. Heynii Roth nach Exemplaren von Roth als selbständige Art geblieben.

Die wenigen Arten, welche der Verfasser nicht entweder selbst in Original-Exemplaren besitzt, oder wovon er noch keine solche Exemplare zu vergleichen Gelegenheit hatte, sind mit einem † bezeichnet.

Interessant wird uns die Bemerkung, welche sich pag. 36 in einer Note befindet, daß der Verfasser noch keine Potentilla foliis variegatis gesehen hat, denn es ist allerdings auffallend, daß wie sehr auch sonst die Potentillen zum variiren und degeneriren geneigt sind, doch keine folia variegata in dieser Gattung vorkommen, oder jedenfalls sehr selten sein dürften. Wie viele Potentillen wir auch schon kultivirt und wie viele derselben wir auch schon haben degeneriren sehen, so ist uns doch noch keine Art dieser Gattung mit gescheckten Blättern aufgestoßen. Ebenso constant als die Farbe der Blätter ist die der Blumen. Potentillen mit rothen Blumen, bekommen niemals weiße oder gelbe Blumen, eben so wenig als die gelb- oder weißblühenden rothe Blumen erhalten. Nur beim trocknen oder verwelken werden die Blumen einiger weißblühenden Arten gelblich, und bei hybriden Formen ist die verschiedene Farbe der Blumen, welche die Eltern hatten z. B. in gelben Blumen mit rothen

Adern u. s. w. zu erkennen. Wir sind deshalb mit dem Verfasser ganz einverstanden, daß er Unterabtheilungen nach der Blumenfarbe gemacht hat, die das Auffinden der Arten sehr erleichtern werden.

Wie groß auch nach dieser neuen Zusammenstellung der Reichthum an Arten in der Gattung Potentilla ist, so erhellet schon genugsam aus den wenigen von uns gemachten Auszügen, daß der Verfasser nicht geneigt war sich denjenigen anzuschließen, welche jede Abweichung von der Normalform zu einer eigenen Art stempeln möchten und dadurch nur das Studium der Gewächse unendlich erschweren und die Synonymien zu einer immer drückenderen Last machen. Da der Verfasser so viele als eigene Arten angesehene eingezogen hat, so dürften wir wohl anzunehmen berechtigt sein, es werden diejenigen, welche er als neue Arten anerkannt, sich in sehr wesentlichen Stücken von den schon beschriebenen unterscheiden.

Ausgeschlossen sind, als zu anderen Gattungen gehörend, folgende Arten:

Pot. cuneata Wall. ist Sibbaldia cuneata Edgw.
„ Durandii Torr. et Gray ist Duchesnea fragiformis Smith.
„ lignosa Herb. Willd. ist Trichothalamus lignosus Lehm.
„ micropetala Don (P. albifolia Wall., Comarum flavum Hamilt.) ist Sibbaldia potentilloides Cambess.
„ nivalis Torr. ist Siversia Rossii R. Br.
„ procumbens Clairv. Manuel ist Sibbaldia procumbens L.
„ Sibbaldi Hall. fil. ist Sibbaldia procumbens L.
„ Wallichiana Ser. ist Duchesnea fragiformis Smith und
„ vesca Scop. ist Fragaria vesca L.

Einige der hybriden Formen sind Seite 77 auf die Arten zurückgeführt, aus denen sie hervorgingen, so weit dies nämlich bekannt ist, und demgemäß mit einer Hinweisung auf Wimmers trefflichen Bemerkung in der Regensburger bot. Zeitung 1846. Vol. I p. 149 benannt worden. Diese nach Lindley's Vorgang (auf den der Verfasser p. 77 uns hindeutet ohne sich hier näher darüber auszusprechen) als „Garten-Varietäten“ bezeichnen zu wollen, würde so wie es im Allgemeinen als unpassend erachtet werden muß, namentlich auch hier schon deshalb ungeeignet sein, da wir jetzt z. B. von P. bicolor Lindl., P. mixta Nolte und P. ambigua Gaud. mit Bestimmtheit wissen, daß sie hybride Formen sind, und ihren Ursprung nicht den Gärten verdanken. Da mehere dieser hybriden Formen zu den allgemein bekannten und beliebten Gartenpflanzen gehören, so führen wir sie mit ihren Synonymen hier vollständig auf. Sie zerfallen in zwei Abtheilungen: A. diejenigen deren Eltern bekannt sind und B. diejenigen deren Abstammung noch unbekannt ist.

A. deren Eltern bekannt sind.

a) P. argyrophyllo-atrosanguinea.

P. Smoothii van Houtte Fl. des serres et jard. 1848, p. 373 cum icon.

b) *P. atrosanguineo-argyrophylla.*

P. Macnabiana Fl. des serres et jard. II, Livr. 9, tab. 7. Annales de la Soc. de Gand III, tab. 117.
P. Mentziesii Ann. de la Soc. de Gand. Ann. IV, No. 9, tab. 213.
P. Fintelmanni E. Otto Gartenzeit. 1849, pag. 52.

c) *P. atrosanguineo-insignis.*

P. bicolor Lindl. Bot. Reg. 1845, tab. 62. — Van Houtte Fl. des serres et jardin 1846, II, Livr. VI, fig. 8. (fig. transcripta.)
Bemerk. Im hiesigen bot. Garten wurde diese Form von P. atrosanguinea als Vater und argyrophylla var. insignis als Mutter erzogen.

d) *P. atrosanguineo-nepalensis.*

P. Russeliana Bot. Reg. XVIII, tab. 1496. Bot. Mag. LXIII, tab. 3470. Sweet Br. Flow. Gard. Ser. I, Vol. III, tab. 279. Regensb. Bot. Zeit, 1831., I, pag. 80.

e) *P. cinereo-argentea.*

P. subacauli-argentea Lasch in Linnaea V, pag, 432.

f) *P. cinereo-opaca.*

P. subacauli-opaca Lasch in Linnaea IV, pag. 427.

g) *P. Fragariastro-alba.*

P. Fragariastro-alba Schiede in Linnaea XIV. pag. 76. Meyer Fl. Hannov. excurs. p. 180. (excl. syn. Ramond.)
P. splendens Koch Synops. ed. 2, pag. 243, No. 28 et in Sturm Deutschl. Fl. Fasc. 92, tab. 8 et 9 (nicht Ramond.)
P. fraterna Wallrth. in Linnaea XIV, pag. 578.
P. hybrida Wallrth. Sched. critic I, pag. 247. Ser. in DC. Prodr. II, pag. 586, No. 97. Vergleiche Buchinger in Regensbg. Bot. Zeit. 1846, Vol. 1, pag. 47.

h) *P. frigido-multifida.*

P. ambigua Gaud. Fl. Helv. III, pag. 391, No. 1171. Vergl. Charpent. in Reich. Fl. excurs. No. 3845 — Nach Meisner eine Hybride aus P. frigida und multifida entstanden.
P. aurea γ pectinata Ser. in DC. Prodr. II, 576.
P. intermedia Tratt. Ros Monogr. IV, No. 58 et Halleriana ibid. No. 86 ad finem.
P. alpestris variet. Hall. fil.
P. geranioides Schleich. Cat. (ex parte.)

i) *P. nepalensi-opaca.*

P. Mackayana Sweet Brit. Flow. Gard. Ser. II, Vol. I, tab. 43.

k) *P. nepalensi-erecta.*

P. Hopwoodiana Bot. Reg. XIV, tab. 1387. Sweet Brit. Flow. Gard. Ser. II, Vol. I, tab. 61.

l) ***P. opaco-argentea.***

P. opaco-argentea Lasch in Linnaea V, pag. 432.

m) ***P. pensylvanico-nepalensis.***

Vergleiche Regensb. Bot. Zeit. 1831, Vol. 1, pag. 80.

n) ***P. procumbenti-reptans.***

P. procumbenti-reptans Ind. sem. Hort. Hamburg. 1849 collect. Addend. pag. II. Meyer Fl. Hannov. excurs. pag. 178.

P, mixta Nolte in Reichb. Fl. germ. exsicc. No. 1743. Koch Synops. ed. 2, p. 239, No. 14 et in Sturm Deutsch. Fl. Fasc. 92, tab. I.

B. deren Abstammung unbekannt ist.

o) ***P. Mayana*** Hortul. Linnaea 1844, pag. 508.

p) ***P. Sadleri*** Reichb. Fl. excurs. No. 3851.

q) ***P. Tellusonii*** Hortul. Ind. sem. Hort. Basil. 1848 collect.

E. D—o.

Correspondenz-Nachrichten.

Blühende Paulownia imperialis.

In dem Garten des Herrn Moritz Edler v. Schiller in Preßburg in Ungarn steht gegenwärtig ein Exemplar der Paulownia imperialis in Blüthe. Herr Moritz Edler von Schiller hatte die Güte der Redaction unterm 27. April folgendes über diesen Baum mitzutheilen:

„In spätestens 8—14 Tagen wird eine Paulownia imperialis zum Erstenmale in Ungarn zur üppigsten Blüthenpracht gelangen, wenn nicht ein etwa eintretender Frost nachtheilige Folgen erzeugen dürfte. Der Stamm des Baumes hat 1 Schuh im Durchmesser und eine Höhe von 23 Fuß und steht bereits seit 6 Jahren im freien Lande in meinem Garten. Im vergangenen Herbste ließ ich den größten Theil der Aeste, zum Schutze gegen die Winterkälte nicht in Stroh einbinden, dagegen wurde der untere Stamm stark mit Stroh umhüllet, wie außerdem noch mehere Fuß um den Stamm herum der Erdboden mit Laub stark bedeckt wurde, damit die Wurzeln nicht vom Froste leiden sollten.

Es werden in und um Preßburg viele Paulownien im Freien gezogen, jedoch sind bis jetzt bei allen Exemplaren in den verschiedenen Gärten die Blüthenknospen, welche die Pflanzen im September und October ansetzten, abgefallen und nur ich war so glücklich die Blüthenknospen des Baumes in meinem Garten zu erhalten, und glaube ich sicher annehmen zu dürfen, daß die gute Beschützung des Hauptstammes gegen Frost, nicht wenig dazu beigetragen hat.«

Herr Moritz Edler von Schiller berichtet ferner, daß er ein herrliches Petrefact besäße, das wohl mehr als tausend Jahre zählen dürfte. Dasselbe besteht aus einem Stammende von Pinus Larix, ist 3½ Schuh lang und hat einen Durchmesser von 4 Zoll. Der Besitzer beabsichtigt dieses Prachtexemplar zu verkaufen und erlaubt sich die Aufmerksamkeit der Liebhaber und Sammler solcher Naturgegenstände darauf hinzulenken. Vor fünf Jahren wurde dem Besitzer dieses Prachtexemplares von einem Engländer 100 Pfund Sterling geboten, jedoch wollte er es damals nicht abstehen.

Der berühmten Dahlien-Sammlung des Herrn Moritz Edler von Schiller ist bereits im vorigen Jahrg. dieser Zeit. Seite 144 rühmend gedacht worden. In der diesjährigen 500 Sorten reichen Sammlung desselben befinden sich 60 Stück Preisdahlien, die von ihm selbst gezogen worden sind, wie 100 Stück die zum zweiten und 20 Stück die zum ersten Male als eigene Erzeugnisse in den Handel kommen. Daß die Sorten des Herrn Edler von Schiller ausgezeichnet sein müssen, beweiset schon, daß der Züchter auf der Blumenausstellung der Gartenb. Gesellsch. zu Wien unter 30 Competenten die große silberne Medaille als ersten Preis erhalten hatte. E. O—o.

Reise von Batavia nach dem Krater

des

Gunung gedée,

(großer Berg).

Aus dem Tagebuche von Ph. Ch. W. Hipp.

Endlich, am 26. November 18.. kam unsere so lange beschlossene Abreise nach dem Gunung gedée zur Ausführung, und wir rissen uns mit Gewalt aus dem ewigen Strudel des Geschäftslebens. — Um vier Uhr Nachmittags fuhr ich mit Herrn Watt. von unserem Wohnorte Tana-abang zu Herrn Obrist Wint. nach Weltevreden, und von hier traten wir gemeinschaftlich mit Postpferden unsere Reise nach Buitenzorg an. Bis dahin fiel nichts Bemerkenswerthes vor; es ging mit dem prächtigen Viergespann nach javanischer Weise immer in vollem Galopp voran. Die Gegend ist nur einfach und bietet außer den anmuthigen Bambus-Hüttchen, womit sie hie und da geschmückt ist, nur wenig Abwechselung dem Auge dar. — Nachdem wir sechsmal umgespannt hatten, kamen wir Abends um 8 Uhr wohlbehalten in Buitenzorg, der Residenz des Gouverneurs, an. — Herr Dr. Bl..e, unser Führer nach dem Gebirge und der eigentliche Unternehmer dieser Reise, war abwesend, indem er unsern früher abgesandten Brief nicht empfangen hatte. Doch wir hatten kaum angefangen, es uns in dem Gasthofe bei Herrn C...n bequem zu machen, als dieser gute, freundschaftliche Mann in voller Eile ankam, und uns nöthigte, unser Absteigungsquartier in seiner Wohnung zu nehmen, indem er ganz darauf vorbereitet wäre, — und wir gaben sehr gern unsere Zustimmung.

Am 27. November besahen wir die äußerst merkwürdige Naturaliensammlung des Herrn Bl., bestehend in Vögeln, Säugethieren, Reptilien, Insekten und Pflanzen, welche alle zur Absendung nach Europa vorbereitet wurden. Hiernach besuchten wir den herrlichen botanischen Garten, sahen die lebenden Thiere, Rhinoceros, Tapiers, Kaimans, Tiger rc.

des Gouverneurs, so wie auch dessen Pallast. Dieses Alles, so wie die überaus reizende Lage und Umgebung von Buitenzorg u. s. w. zu beschreiben, ist mein Zweck nicht. Buitenzorg ist ein irdisches Paradies, wo die ganze Natur voll Schönheit prangt und von Ueppigkeit strotzt, wo alles den Menschen anlacht, wohin er auch sein Auge wendet, wo das Liebliche mit dem Erhabenen in vollem Ebenmaße vereinigt ist.

Noch denselben Nachmittag traten wir an Leib und Seele gestärkt, unsere fernere Reise an. Gleich hinter Buitenzorg nimmt die Gegend ein anderes Ansehen an, aber alles zeigt Blüthe, Kultur und Wohlstand. Der Paddie (Reis) steht terrassenweise bis auf die Spitzen der Berge, und man muß den Fleiß und die Ausdauer der Javaner bewundern, womit sie von unten herauf alle ihre Terrassen mit Wasser füllen, indem bekanntlich der Reis nur im Wasser gedeihen kann. — Wir fahren immer bergan, die Gegend wird immer romantischer, rechts die hohen Salak in kegelförmiger Gestalt vor uns, weit über dem Muhamedong hervorragend die rauchende Spitze des ungeheuren Gedée, links die lachenden Reisterrassen, durch mit Urwald bedeckte Gebirge begrenzt. Die Luft wird kühler und kühler, neues Leben strömt durch die Adern und ein frischer lange entbehrter Geruch der Atmosphäre erquickt die durch beständige Hitze von Batavia erschlafften Glieder. Immer steiler wird der Weg, vor unser Viergespann werden noch zwei Karbouven (Büffel) gespannt, um uns die steigende mit großen Basalt-Blöcken belegte Chaussee hinaufziehen zu helfen. Auf jeder Höhe werden dann jene Büffel entlassen, und die Fahrt geht sodann in voller Karriere bergab, bis zum nächsten Berge, wo immer neue Büffel bereit stehen. — Einem Unerfahrenen würden bei dieser Reiseart oft die Haare zu Berge stehen. — Die Javanischen Kutscher entwickeln eine außergewöhnliche Fertigkeit darin, vom Bocke herab das wildeste Viergespann in vollem Rennen zu regieren. — Und obgleich die Javanesischen Kutscher eine außergewöhnliche Fertigkeit besitzen, ein Viergespann in vollem Rennen vom Bocke zu regieren, so war es doch nur ein Zufall, oder vielmehr Gottes schirmende Hand, welche uns auf dem Rückwege vor dem Sturze von einer Brücke in einen 80—90 Fuß tiefen Abgrund bewahrte!

Heiter und wohlgemuth kamen wir Abends um 8 Uhr am Fuße des Muhamedong an, kehrten bei einem Bekannten des Herrn Dr. Bl..e, dem gastfreien, braven Chinesen Bappa Tekko ein, welcher Gutsbesitzer und Bazar-Pächter des hier gelegenen Kampong (Dorfes) ist. — Unsern anderen Reisegefährten, Herr Ass. Resid. van Schuppen, der Husaren-Lieutenant Leusden und der Hortulanus Kent (seitdem leider alle drei in der Blüthe ihres Lebens gestorben), waren uns bisher zu Pferde schon vorausgeeilt, und warteten unser bei einer wohlbesetzten Tafel, welche in diesem Augenblick sehr willkommen war. Seit meinem Aufenthalt auf Java hat es mir nie so vortrefflich geschmeckt. Der Wein und das Wasser waren so kühl, wie man sie in diesem Monat in Deutschland trinkt und boten so ein lange ungewohntes und lange entbehrtes Labsal. — Der Tisch unseres biederen Tekko seufzte unter der Last von chinesischen und europäischen Speisen, unter den Ersteren zeichneten sich frische Goldfische, die in seinem Bassin gezogen, die Größe unserer Karpfen erreichen, und indianische Vogelnester aus, welche letztere in dieser Gegend hauptsächlich gewonnen werden. — Auch muß ich erwähnen

daß wir hier den Kapitän der Chinesen von Buitenzorg antrafen, der sich schon seit einer Woche seiner Gesundheit halber hier befand, ein Zeichen, daß auch die Chinesen die Zuträglichkeit eines kälteren Klimas zu schätzen wissen. — Unser alter Tekko ließ uns in einem seiner bambusenen Nebengebäude ein treffliches Lager bereiten, wo wir auch ohne die sonst üblichen Klambu (Musselinvorhänge) um die Betten, keinen Schutz gegen die lästigen Muskito's zu suchen brauchten, denn die indischen Quälgeister lieben nur die heißen und feuchten Regionen der Küste.

Am 28. Novbr. wurde schon in aller Frühe Allarm geschlagen. Die oben genannten drei andern Reisegefährten zogen lange vor uns zu Pferde weiter. Jetzt erst, mit Tagesanbruch, können wir das herrliche der Lage dieser Gegend in vollem Maaße genießen. Der Salak, Muhamedong, und jener berühmte Berg, die Quelle des unerschöpflichen Reichthums des Hernn Michiels, der indische Vogelnester Berg nämlich, umgeben uns von vornen gleich einem Hufeisen, hinter uns sehen wir in der Tiefe den ausgebreiteten Teppich der Reisfelder, Obstgärten, die schönen Landhäuser von Ciceroa u. s. w.

Herr Dr. Bl..e hatte noch mittelst Thermometer und Barometer die Temperatur und Höhe zu messen und dabei die nöthigen Anordnungen für seine aus 60 Mann bestehenden Javanischen Kulies zu treffen, wovon 24 mit Klewang (Hauschwerten) bewaffnet, vorauseilen mußten, um den Weg durch die Urwälder zu hauen, und die Uebrigen unsere Zelte und Lebensmittel zu tragen hatten. Es wurde etwa 6 Uhr, Sonnenaufgang, bis wir wieder unsere Wagen bestiegen. Immer steiler geht es den Berg hinan, noch ein Gespann Karbouven wird zu Hülfe genommen, die Kälte wird immer empfindlicher und nöthigt uns zum Aussteigen, um uns durch Bewegung zu erwärmen. Ein lange entbehrter Genuß, nachdem man sich seit vielen Jahren unausgesetzt in einer Atmosphäre von 24—27° Wärme hat bewegen müssen! — Hier ist der berühmte und berüchtigte Weg, den der Gouverneur Daendels im Jahre 1811 ohngefähr 60′ tief in den Rücken des Muhamedong hat einhauen lassen, welcher aber an 10 Tausend Menschenleben gekostet haben soll! — Gegen 8 Uhr erreichten wir die Spitze des Muhamedong, und befanden uns auf der Grenze des Preanger Regentschaften. Ein neuer Vorhang rollt sich auf, ein neues Paradies von unbeschreiblichem Reize liegt zu unsern Füßen, das schöne Land Tjipannas mit seinen so unendlich reichen und abwechselnden Fluren. — Der Gedée wird immer deutlicher, wie ein unnahbarer Riese ragt sein rauchendes Haupt über uns. — Das Reaum. Thermometer fanden wir hier auf 14°. — Der Wagen wurde nach der Wohnung des Bappa Tekko zurückgesandt. Noch drei Paalen (circa 1 Stunde) hielten wir den großen Weg, und nun endlich am 66. Paal angelangt, begannen wir in die unwirthbaren Urwälder einzudringen, die vor Herrn Dr. Bl..e noch nie ein menschliches Wesen betreten hatte. — Feierlich und erhaben ist der Eintritt in diesen unentweihten Tempel der Natur, hier ruhet alle Kultur, kein Sonnenstrahl vermag auf den Grund zu dringen, Urstämme von 200 bis 250 Fuß Höhe wachsen, und fallen vielleicht nach tausendjährigem Leben von selbst wieder, Moos und Lianen umziehen und umschlingen diese ehrwürdigen Riesen, und hoch oben bilden ihre ungeheuren Kronen eine Decke, welche das Tageslicht in eine Dämmerung verwandelt. Mit

unendlicher Mühe und Anstrengung hatte Dr. Bl..e vor einem Jahre diesen Weg gebahnt, und jetzt schon war alles wieder durch Farrn und Schlingpflanzen verwachsen, welche durch die vorausgeschickten Kulies auf's Neue weggeräumt werden mußten.*) Vor Alter gefallene Baumstämme, über deren ungeheure Dicke wir mittelst eingehauener Treppe oder improvisirter Leiter steigen mußten, lagen hie und da auf unserer Bahn. Es herrscht Todesstille oder ein unerklärliches Gesumme, — sehr selten läßt sich eine einsame Zikade und eine Art Finke hören. — Immer geht es beinahe senkrecht Berg auf Berg ab. Donnernd und brausend stürzen Bäche aus Felsschluchten herunter und vermehren den schauerlichen Eindruck bei einer sonst gänzlichen Stille der großartigsten Umgebung. Drei Flüsse, wovon der eine heiß war, mußten wir durchwaden, welche sich mit wüthender Gewalt über die ungeheuren Basaltblöcke herabstürzten. Um ein Uhr kamen wir an einer Stelle an, welcher die Kulies im vorigen Jahre den Namen Rantjie tjiberung beigelegt hatten. Unsere Zelten fanden wir hier schon aufgeschlagen und trafen unsere vorausgeeilten Reisegefährten in ihren Zelten auf von Farrnkraut

---

*) Von Java's herrlichen und seltenen Pflanzenschätzen erhielt der hiesige bot. Garten im vergangenen November eine große Sendung. Leider hatte das Schiff mit denen die Sendung gemacht wurde Havarie und dadurch eine fast achtmonatliche Reise, so daß die Pflanzen aus Palmen und Baumfarrn bestehend, theils todt ankamen, theils bald nach dem Auspacken todt gingen. In einem großen Glaskasten befanden sich 24 Arten Palmen in nicht weniger als 264 Exemplaren. Fast sämmtliche dieser Pflanzen waren unterwegs verfault. Die einzelnen Arten, in 6—20 Exemplaren, standen in kleinen viereckigen Holzkästen und diese dann wieder in Erde in dem großen Glaskasten. Sie schienen an Ort und Stelle in diese Kästen gesäet oder sehr jung eingepflanzt zu sein. Die größten Wedel hatten kaum 2' Länge, während die meisten nur Pflänzchen von 6'' Höhe waren. Es befanden sich darunter 18 Pinanga Kuhlii, 18 P. Wenga, 18 Plectocomia elongata, 20 Calamus ornatus, 20 Areca globulifera, 20 Saribus olivaeformis, 18 Caryota furfuracea u. a. m. In einer anderen Kiste lag ein Cycas circinalis mit einem 4' hohen und 1½' im Durchm. haltenden Stamme, oben mit 3 Köpfen versehen. Die Pflanze muß sehr alt sein, der Stamm ist fast ganz verholzt und mit meheren Löchern, besonders am obern Ende gezeichnet, dennoch ist das Exemplar gesund und dürfte austreiben. In einer dritten Kiste befand sich ein Cycas revoluta, ein Prachtexemplar, mit einem Stamme von 4' und 1½' im Durchm. Oben mit 6 Köpfen und am untern Ende rings um den Stamm mit einigen Hundert jungen Köpfen oder Pflanzen versehen, die bereits eine Länge von 4—10'' und einen Durchmesser von 2—6'' haben. Das Exemplar scheint gesund und muß wenn ausgetrieben, einen herrlichen Anblick gewähren. In einer vierten Kiste endlich befanden sich 3 Alsophila glauca von 4' 6 und 8' Stammhöhe und 6'' im Durchm. Die Stämme dieser Baumfarrn sind ganz und gar mit einer bräunlichen feinen Wolle bekleidet. Einer dieser Stämme kam bereits todt an und die beiden anderen sind gleichfalls eingegangen. Ein Austreiben war auch kaum möglich, da es sich später zeigte, daß das Mark in Folge der langen Reise ganz zusammen getrocknet war und dann in Fäulniß überging. Ferner lagen in dieser Kiste 2 Alsophila glabra? von 4 und 6' Höhe und 6'' Durchm. Von dieser scheint die eine noch Leben zu haben, doch dürfte ein Austreiben auch vergebens zu erwarten sein. Am gesundesten schienen 2 Angiopteris erecta (Marattia)? zu sein. Zwei aus vielen Schuppen bestehende Stämme oder Klumpen von 2½' Höhe und 2' im Durchm. Es sind zwei herrliche Exemplare. Hätte das Schiff eine etwas günstigere Reise gehabt, so wären diese Schätze, von denen sich nur wenige, von den Farrn wohl keine in Europa bis jetzt befinden möchten, gerettet gewesen:

Anmerk. des Redact.

gemachten Bali-bali (Bettstellen) im tiefen Schlafe an. Wir befinden uns in der Tiefe eines Thales (Raryn), neben uns braust ein Fluß vorbei, rund um uns dicker Urwald, über uns dicker Urwald, über uns der Gedée und der Geger bintang (Sternenzürner). Allenthalben finden wir die kolossale Fährte des Rhinoceros und dessen Excremente; auch steht auf einem Pfahle noch der Schädel eines dieser ungeheuren Thiere, der beim vorjährigen Zuge durch Herrn Dr. Bl..e gefunden und als Wahrzeichen hier aufgestellt war. In diesem schauerlichen, wilden Thale übernachteten wir zum Erstenmale — hoch über dem Getreibe der emsigen Menschheit, ihren Sorgen und ihrer Gemächlichkeit — auf einem Farrnkrautlager. Die Temperatur fanden wir Abends 11½ und Morgens 10½° R. Die ungewohnte Kälte war mir so empfindlich, daß ich ohngeachtet einer dicken Decke beinahe nicht schlafen konnte.

Den 29. November. Vor Tagesanbruch wurden die Zelten über unsern Köpfen abgebrochen und unsere geübten Kulies trugen sie in hastiger Eile weiter. Wir begaben uns dann auch um 6 Uhr auf den Marsch, und erstiegen bald den Rücken des Gunung batu (Steinberg). Von hier aus durchzogen wir meistens Eichenwälder, über deren Existenz auf Java man bisher immer im Zweifel war. Herr Dr. Bl..e hat 14 Arten davon entdeckt. Dieselben sind aber sehr von den unsrigen verschieden, die Blätter sind nicht gekerbt, sondern oval spitz und die Frucht viel dicker und zusammengedrückt; *) auch findet man hier häufig den schönen Nadelbaum Tjiputri**) der eine unglaubliche Höhe erreicht und nach Bl..e der höchste Baum der Insel ist.

Nach vielen Strapatzen kamen wir um 9 Uhr auf Tjieruk Tjiegannas (heißer Wasserfall) an, und ehe wir uns zum Frühstück niedersetzten, wollte Herr Dr. Bl..e uns noch ein herrliches Schauspiel genießen lassen. Wir stiegen einen mühseligen Weg bis in die Tiefe dieses heißen Wasserfalls. Aber welch eine Ueberraschung, welch ein Anblick war uns hier beschieden 200 Fuß über uns stürzt in drei Armen schäumend, kochend und brausend das Wasser von einem senkrechten Basaltfelsen herab, herrlich, bezaubernd ist das Schauspiel, und wie nichtig, wie klein steht der Wurm, Mensch genannt, die Kraft der Natur, die Allmacht Gottes anzustaunen und seine Nichtigkeit zu erkennen! Der Dampf und der Wasserstaub erstreckt sich über das ganze Thal, so weit das Auge reicht. Die Basaltklumpen unten sind durch die Zeit zermalmt und bilden einen gelben Oker. Die Vegetation ist über aller Maßen kräftig, selbst in dem heißen Flusse, wo er durch den Sturz einigermaßen abgekühlt ist, sahen wir Farrnbäume mit 1½′ dicken Stämmen und — fast unglaublich — von der Höhe einer Kokospalme. Herr Bl..e sagte uns vorher schon: „dieses alles ließe sich nicht beschreiben, und ein geringer Abriß davon klänge wie Erdichtung.“ Und beim Anblick mußen wir ihm

---

*) Es sind besonders Quercus angustata Bl., depressa Bl., costata Bl.; elegans Bl., gemelliflora Bl., glaberrima Bl., induta Bl., lineata Bl, placentaria Bl., rotundata Bl., Pseudomolucca Bl., pruinosa Bl., platycarpa Bl., turbinata Bl., sundaica Bl. u. a. m. welche die dortigen Wälder bilden.

Anmerk. des Redact.

**) Ist Podocarpus bracteata Bl.

Anmerk. des Redact.

vollkommen beistimmen. — Von hier zogen wir nach der Quelle des Wasserfalles, der Weg dahin war sehr mühselig, wir mußten gleichsam auf Händen und Füßen die glatten Felsblöcke hinaufkriechen. Oben sahen wir, wie das kochende Wasser sich mit Gewalt durch die Felsschlucht herausarbeitet, um sich nach kurzem Lauf eine schwindelnde Höhe hinabzustürzen. Nachdem wir dieses Schauspiel eine Zeitlang angestaunt hatten, welches von oben gesehen, neue Reize gewährte, traten wir den Rückweg zu unserm Lager an, wo wir nach diesem Genuß auch unsere sehr bedürftigen Magen mit Nassi (Reis) und Ajam (Hühner) restaurirten. Nach dem Frühstück zogen wir weiter den Gunung latu hinauf; der Weg wird immer schwieriger und gefährlicher, nur durch Springen von einem Felsblock auf den andern kann er fortgesetzt werden, ein Fehltritt, ein Ausgleiten führt unvermeidlich in den Abgrund. Hier fanden wir Himbeeren zwischen den Felsen, welche ich nie auf Java vermuthet hatte. — Die Fährte des Rhinoceros wird immer häufiger und überall sieht man beindicke Bäume, welche diese Ungeheuer im Laufe umgerannt und abgebrochen haben; überall quillt heißes Wasser aus der Erde. Noch einen warmen Fluß mußten wir durchwaden. Gegen 12 Uhr sahen wir eine Fläche vor uns, welche beim ersten Anblick Eis zu sein schien, doch bei näherer Untersuchung sich als eine Masse pulverisirten Schwefels und Alauns bewies, welche durch den Regen vom Gedée herabgeschwemmt, in dem Laufe von vielleicht Jahrtausenden, diese Form angenommen hatte. Hier in einer Lichtung fanden wir unsere Zelten schon aufgeschlagen, und unsere Javanen hatten sich, obschon es 12 Uhr Mittags war, steif vor Kälte dicht um ein großes Feuer zusammen gekauert. — Diesem Orte hatte man den Namen Kendang Badak (Rhinoceros Stall) gegeben, und wir befanden uns nun endlich am Fuße des Gedée-Kraters in einem schauerlichen wilden Thale, vor uns den rauchenden Krater, links die vom Krater ausgeworfenen ungeheuren Basaltblöcke, welche zu einer erstaunlichen Höhe aufgethürmt, den Berg Gunung batu bilden, der, ganz aus nackten Steinen bestehend, außer wenigem Moos und einigen dürren Erica-Arten, keiner Pflanze Nahrung zu geben vermag; rechts die über alle Berge emporragende Spitze des Gedée, den Pangerakno, bis oben mit Urwald bewachsen. — In diesem Thale befinden wir uns circa 8000 rh. Fuß über der Meeresfläche, die Wolken ziehen zum Theil über uns hin, zum Theil umhüllen sie uns, und verbreiten eine unangenehme, nasse Kälte. Gegen Nachmittag stellte sich etwas Regen ein, welcher eine beabsichtigte Streifjagd auf Dammwild, dessen Fährte wir überall antrafen, verhinderte. In dieser Nacht war die Kälte am empfindlichsten, ohngeachtet des ungeheuren Feuers, welches vor unsern Zelten unterhalten wurde. Wegen der uns immer umgebenden Wolken konnten unsere Kleider sogar über dem Feuer nicht trocknen. — Die Butter, welche wir seit vielen Jahren nur im flüssigem Zustande kannten, war so hart, daß wir sie wie Käse schneiden mußten. Wasser und Wein that wegen der Kälte den Zähnen weh. — Während der Nacht wurden wir verschiedene Male durch das Gepolter und Schnaufen der in ihrer Ruhe gestörten Rhinoceros aufgeschreckt.

30. November. Um 6 Uhr traten wir bei herrlichem, hellem Wetter den Zug nach dem eigentlichen Ziele unserer Reise an. Die allerschwierigste Aufgabe hatten wir vor uns, und bloß ein unerschrockener

unermüdeter Mann, wie Dr. Bl..e konnte einen Weg bahnen, wie er vor uns lag. Ich muß gestehen, ich hätte beim Anblick dieser aufgethürmten senkrechten Felsmassen, an der Möglichkeit eines Gelingens gezweifelt. Von Felsen zu Felsen kletternd und springend und bisweilen in dieser dünnen Atmosphäre nach Athem schnappend, erreichten wir um 8 Uhr den nördlichen, niedergestürzten Rand des Kraters, und staunten den ungeheuren Schlund an, den wir vor uns zu unsern Füßen hatten.

Hier bietet sich ein fürchterlich-schöner Anblick dem Auge dar. Die Spuren schrecklicher Eruptionen zeigen sich überall. Nach Osten zu steht noch ein Stück der ehemaligen Wand, und bildet für sich den Gunung sella (Sattelberg). Von Süden nach Norden hat die ganze Wand noch allen Revolutionen Trotz geboten, und erhebt sich in einem Halbzirkel von sechs senkrecht aufeinanderstehenden Basaltschichten noch 700′ hoch über unsern jetzigen Standpunkt um den Krater. Dieser selbst hat eine Stunde im Umfang, und blickten in eine Tiefe von ohngefähr 150′. Mit ewigem Donnern, Brausen und betäubendem Getöse steigt ein dicker Schwefelqualm aus seinem mit glühender Asche bedeckten Grund. Ein hinabgerollter Stein verursacht das Getöse einer förmlichen Kanonade, welches sich durch ein dreifaches Echo an der noch stehenden Wand ins Unendliche wiederholt. Alles ist erstaunlich und nicht zu beschreiben. Außer einigem Gestrüpp hat hier alle Vegetation aufgehört. Aus allen Ritzen und unter jedem Felsen kocht Schwefeldampf hervor. Es ist ganz deutlich zu erkennen, daß die nordöstliche Seite, welche wir bestiegen hatten, ehemals eine Fortsetzung jener östlichen Wand war, und daß der tief unten liegende Gunung batu seine Existenz einer gewaltigen Eruption zu danken hat, welche diesen Theil der Wand hinabstürzte, und ihn theils aus ihren Trümmern zusammenthürmte, theils den Auswürfen späterer Eruptionen hierher einen Weg bahnte. — Das herrlichste Wetter begünstigte fortwährend unsern Zweck. — Die Aussicht von diesem Standpunkt aus ist über alle Beschreibung schön, doch eine noch erhabenere war uns oben, auf dem Gipfel der Wand, an deren Fuß wir jetzt standen, vorbehalten. — Ehe wir zu diesem Genuß gelangten, hatten wir, um ihn zu erhöhen, auch noch größere Mühen zu überwinden, der Weg, oder vielmehr unsere Richtung, ging von nun an im vollen Sinn des Wortes senkrecht die Felsen hinauf, wo jeder Stein, jede Vertiefung zum Haltpunkt benutzt werden mußte. — In einer Schlucht endlich angelangt, wo wir Athem schöpfen konnten, zeigte der Kompas des Herrn Bl..e zu unserm Schrecken, daß wir uns in ganz verkehrter Richtung befanden, und ich verirrte mich beim Suchen des rechten Weges noch dazu im Gestrüpp, welches hier über Mannshöhe wuchs, und gerieth von unserer kleinen Karawane ab. Hier lernte ich kennen was Angst vermag. Mit der Gewalt der Verzweiflung hieb ich mit meinem Hirschfänger alles nieder, bis ich mir eine freie Aussicht niedergesäbelt hatte, und meine Genossen ganz in der Ferne wie Eichhörnchen an der Felsenwand sich langsam hinabwinden sah. Herr Watt. war der Erste, der mich in meiner verzweifelten Lage erblickte, und mir seinen Sklaven zuschickte, um mich aus dem Labyrinthe zu befreien, und den rechten „Cours“ anzudeuten. — Nach unsäglicher Mühe erreichten wir endlich die Spitze der Wand, und sahen 1000 Fuß unter uns in den brüllenden und rauchenden Krater.

Nach einstündigem Marsche waren wir auf dem höchsten Punkte der Wand, gerade über dem Schlunde — 10,700′ hoch über der Meeresfläche, und somit auf dem Ziele unserer Reise angelangt. Welche Pracht, welche Herrlichkeit entfaltete sich vor unseren Blicken! Entzückend, unbeschreiblich ist die Aussicht. Von hier aus schweift das Auge über die ganze Insel Java, den südlichen Meeresstrand, nördlich die Rhede von Batavia mit Schiffen, wie kleine Punkte, besäet, und den ganzen nördlichen Strand; westlich erblickten wir die bantomschen Berge, östlich unter uns das herrliche, einem Garten gleichende Land Tjepannes, die Gebirge von Bandong, Cheribon, Kadu, ja selbst von Djocjocarta oder Solo, welche letztere über 150 Stunden entfernt liegen. Unsere Zelte unten im Thale glichen weißen Punkten, und unsere Leute waren mit bloßen Augen nicht zu sehen, mit dem Fernrohr gewährten sie aber das Bild eines Ameisenhaufens. Lange standen wir in stummen Entzücken, alle diese Herrlichkeiten, deren Anblick so wenigen Sterblichen vergönnt ist, anstaunend, bis plötzlich unter unsern Füßen eine Wolke in einigen Minuten das ganze Land wie mit einem Flor bedeckte, und dieses Paradies in wenigen Augenblicken unsern trunckenen Blicken entzog. Hier und da ragte noch die Spitze eines Berges, wie eine Klippe aus dem Ozean über die Wolken empor, und wir standen gleichsam auf einer Insel mitten im unabsehbaren Weltmeer. Bisweilen öffnete sich ein Theil dieses Flores für einen Augenblick, und diese Oeffnung gewährte dann einen überaus herrlichen Blick in das unermeßliche Thal. Noch lange belustigten wir uns, große Steine in den Krater hinabzurollen, worauf dann immer, außer dem fürchterlichen Getöse, ein neuer stärkerer Qualm hervorbrach, indem dadurch der Grund des Schlundes erschüttert wurde.

Hier oben fanden wir als einziges Zeichen der Vegetation eine unserer Heidelbeere ähnliche Frucht, welche wir uns wohl schmecken ließen. Auch fanden wir die Ueberbleibsel eines schwarzen Affen, wahrscheinlich von einem Raubvogel hier zurückgelassen.

Da die Wolken immer dichter wurden, und auch die Bergspitzen unsern Blicken entschwanden, so hielten wir einen längeren Aufenthalt, nach genommenen Höhe- und Temperatur-Messungen für nutzlos, und zogen östlich die Wand hinab in das Thal Along-patja-jarong, ohngefähr 600′ unter der Gomora genannten Spitze des Gedée. Unten im Thale angekommen zeigte Dr. Bl..e uns sein früheres Nachtlager, und an derselben Stelle lagerten wir uns um 1 Uhr Mittags zum Fruhstück. — Der Himmel wird immer trüber, und leider können wir die Aussicht dieses schönen Thales nur halb genießen. Von da stiegen wir wieder denselben Weg hinauf um dann unsern förmlichen Rückzug anzutreten und noch zeitig unsere Zelten auf Kendang Badak zum Nachtlager zu erreichen. Leider wird die Luft immer schwärzer und bildet sich zu einem vollkommenen Regenwetter. Von neuem haben wir nun die hohe Mauer erstiegen, und unsere Lage wird immer mißlicher. Die steile Felsenwand, die trocken schon schwer zu erklimmen war, wird nun naß und glatt um so schwieriger und gefährlicher zum Herabsteigen, und mit wirklicher Lebensgefahr glitschen wir von Felsen zu Felsen. Doch auch hierin gelangt man bald zur Fertigkeit, und der Rückzug ging schnell und ohne bedeutende Verletzungen von Statten. Meine Stiefeln waren, vom Regen

erweicht, gänzlich durch die Felsen zerrissen und bloß der obere Theil hing noch fragmentenweise an meinen Beinen. Um 5 Uhr Nachmittags erreichten wir, durch und durch naß in deplorablem Zustande unser voriges Nachtlager. Herr Kent, der wegen seiner geschwollenen Füße hier geblieben war, erquickte uns durch ein Glas Genever, und half mir aus der Noth durch ein Paar Stiefeln, die er glücklicherweise noch extra mit sich führte, welche, obschon um ein Viertheil zu groß, — denn Herr Kent war ein Mann von beinahe 6′, — mir dennoch treffliche Dienste leisteten, und mit großer Resignation nahm ich das Gespötte und Gelächter meiner Gefährten hin. — Durch die anstrengende Bewegung waren wir bisher warm geblieben; doch jetzt trat eine beinahe gänzliche Erstarrung durch Nässe, Kälte und Ermüdung ein, und wir krochen fast in das ungeheure Feuer. Unsere halbnackten Javanen waren am meisten zu bedauern und am übelsten daran, schnatternd und winselnd, ihre sonst braunen Gesichter vor Kälte jetzt aschgrau, bildeten sie, der Erwärmung halber sich an einander schmiegend einen, in andern Verhältnissen und Umgebungen, höchst komischen Menschenknäul. — Wir hatten uns indessen bald wieder durch eine gute, warme Mahlzeit, besonders aber durch trefflichen 1811r Rheinwein erholt und der muthwilligen und guten Laune wurde wieder, wie vorher, die Zügel schießen gelassen. Besonders war es auf Herrn van Schuppen abgesehen, welcher sich mit allen möglichen Utensilien zur Toilette eines pariser Salondandy's für die Reise durch die Urwälder versehen hatte, und auch davon Gebrauch machte, während wir Uebrigen mit zerrissenen Kleidern, herabhängenden Hüten und ungeschornen Bärten zu seiner Erscheinung in keinem Einklang standen. — Die ganze Nacht hindurch regnete es unausgesetzt. Die Temperatur war 8° über 0.

1. December. Um 6 Uhr traten wir unsern Rückweg an. Der Regen fährt fort, in Strömen zu fallen. Um 9 Uhr erreichten wir Rantjie tjiburung wieder, wo wir unsere Zelte aufgeschlagen vorfanden. Hier beschlossen wir abermals zu übernachten, nachdem wir noch einige Exkursionen gemacht hatten. Den Nachmittag brachte Herr Bl..e uns zu einer wunderbaren Felsengrotte, ohngefähr eine englische Meile von unserm Lager entfernt. Dieselbe befindet sich in einer senkrechten Felsenfläche, und ist so regelmäßig, wie ein Backofen, gleich als wäre sie von Menschenhänden gebildet, sie ist 30′ hoch und 70′ breit, unten mit Wasser angefüllt, welches beständig von der Decke herabtropfelt. Der Ton eines in das Wasser geworfenen Steines ließ auf eine große Tiefe schließen. Herr Watt. that einen Schuß in die Höhle, worauf unmittelbar ein Schwarm von tausend und aber tausend hellfarbigen, sehr großen Fledermäusen in großer Bestürzung herausflog, und uns bei dem ungewohnten Tageslicht eine Zeitlang umschwirrte. Diese merkwürdige Grotte hat Herr Dr. Bl..e bei seiner vorigen Untersuchungsreise selbst entdeckt. Hier fanden wir auch eine Blume von so merkwürdiger Form, daß man auf den ersten Anblick nicht wußte, ob sie zum Thier- oder Pflanzenreich gehörte. Ich muß bedauern, daß mir deren Name entfallen ist. (Vermuthlich eine Orchidee). Eine Abbildung davon nebst der Angabe des Fundortes befindet sich gewiß in Dr. Bl..e's Flora Javanensis.

Von hier ging unser Weg nach dem Wasserfall, wir zogen bald über Abhänge, bald durch tiefen Morast. Ueberall zeigen sich Spuren

der nahen Anwesenheit des Rhinoceros und ehe wir noch unser Ziel erreichten, hatten wir die Genugthuung drei dieser Ungethüme, welche sich plötzlich mit großem Geräusch aus dem mit hohem Schilf bewachsenen Schlamm herausarbeiteten, alles vor sich her niederbrechend, hervorstürzen und in verschiedenen Richtungen in gerader Linie an uns vorbei den Berg hinan brausen zu sehen. Ich muß bekennen, die erste Empfindung beim Anblick dieser Ungeheuer und ihrem urplötzlichen Erscheinen war ein panischer Schrecken. — Obschon wir mit scharf geladenen Büchsen bewaffnet waren, wagte niemand, die Gefährlichkeit dieser Thiere anzuschießen erkennend, davon Gebrauch zu machen. — Einige Jahre später ist der verdienstvolle Naturforscher von Raalten auf der Insel Timor ein Opfer einer solchen Unvorsichtigkeit geworden. — Auf Java wird der Ursprung der Flüsse immer auf Bergen durch unzugängliche mit 15 bis 20′ hohen schilfbewachsenen Sümpfe gebildet — und diese sind dann gewöhnlich der ungestörte Aufenthaltsort zahlloser Rhinoceros. — Nach großen Anstrengungen erreichten wir endlich den Wasserfall, der sich in zwei Strömen, der eine 130 und der andere 80′ hoch von senkrechten Felsen herunter stürzt. — Da wir nun bald wieder in die civilisirte Welt und unter die Menschen kommen sollten, räumten wir durch eine tüchtige und treffliche Abendmahlzeit unsern Mundvorrath auf. Von einer interessanten Abendunterhaltung kann ich leider nichts Erhebliches melden, denn wir hatten nicht sobald unsern Magen restaurirt, als wir uns je zwei und zwei in unsere Zelten begaben, um auf unserm Farrnkrautlager eine äußerst erquickliche Ruhe zu genießen, deren wir Alle sehr bedurften.

2. December. Wir lagen noch in tiefem Schlafe, als die Zelte, ohne daß wir dadurch geweckt wurden, über unsern Häuptern verschwanden. Der Regen hatte glücklicherweise aufgehört; allein die von den Bäumen herabfallenden Tropfen erweckten uns bald aus der Lethargie, und gegen Tagesanbruch waren wir reisefertig. — Die Javanen waren voraus und die ganze Gegend hallte von dem Jubelgeschrei wieder, welches sie wegen ihrer baldigen Erlösung und Rückkehr in ihre Kampongs ausstießen. Von hier bis nach der Landstraße begegnete uns nichts sonderlich Erhebliches mehr; wir mußten dieselben öden Thäler, brausende Flüsse und dicke Baumstämme passiren; nur mit dem Unterschiede, daß jetzt jedes Blatt, jedes Aestchen des Unterholzes mit Myriaden von Blutegel bedeckt war. Dieses lästige Ungeziefer, welches wir auf der Hinreise nur in einzelnen Exemplaren bemerkt hatten, hatte der Regen seitdem hervorgelockt, und dasselbe setzte sich so massenhaft an unserm Körper fest, daß wir bei der Eile, womit wir voranzogen, alle Vertheidigung aufgaben und uns mit großer Resignation das vielleicht überflüssige Blut abzapfen lassen mußten. — Noch eines kleinen Vorfalles muß ich erwähnen, die mich hauptsächlich betraf. An meheren Stellen fanden wir die Erde ganz frisch aufgewühlt, ohne daß wir die Ursache entdecken konnten, bis ich endlich ein Thier mit Wühlen beschäftigt antraf, welches ich, da es sich nur sehr träge fortbewegen konnte, mit meinem Alpenstocke todtschlug, und welches Herr Dr. Bl..e, besonders aber unsere Nasen, alsbald als das Stinkthier erkannten. Der Gestank, welcher aus einer am After befindlichen Drüse hervorkam, war in Wahrheit so grauenhaft, daß man einen Todten damit hätte erwecken können,

und erstreckte sich mehere hundert Schritte im Umkreis. Meinen schönen Alpenstock mußte ich endlich im Stiche lassen, da weder Waschen noch Reiben den Gestank zu beseitigen vermochte und ich selbst wurde wie ein Pavia so lange aus der Gesellschaft gestoßen und mußte auf 200 Schritt Entfernung einsam wandern, bis ich gehörig ausgelüftet war und meine Anwesenheit einigermaßen erträglich wurde. Einem unserer Leibdiener (Budjang) wurde der Befehl gegeben, das Thier, welches in Dr. Bl..e's Sammlung fehlte, mitzunehmen, sich aber immer auf einen Paal Entfernung hinter uns zu halten. — Dieses Stinkthier glich an Größe und Körperbau unserm Igel, mit dem Unterschiede, daß dasselbe statt der Stacheln Borsten hat, und seine Vorderfüße denen der Maulwürfe glichen. Die Farbe ist braun, auf den Hals und hinten ist ein weißer Flecken.

Um 9 Uhr kamen wir aus dem dunkeln, oder Urwalde auf einmal auf die helle, belebte Landstraße, wo wir unsere Wagen auch bereits vorfanden. — Die erste und dringende Aufgabe war nun, mittelst aufgelegten Kalks, welchen bekanntlich jeder Javane zum Sirie- (Bethel-) kauen immer bei sich führt, die wie Würste allenthalben herunterhängenden Blutegel abzutreiben. — Meine Beine waren am meisten verletzt und die Stiefel gänzlich mit Blut angefüllt.

Die Annehmlichkeit, in bequemen Wagen unsere fernere Reise zu vollenden, sollten wir aber leider nicht lange genießen, denn wir hatten nicht sobald die Spitze des Muhamedong erreicht, als ein Pferd bei dem steilen Abhang scheu wurde, gegen einen Felsen fuhr und unsere Deichsel brach, und schon wieder waren wir an unsere wunden und ermüdeten Beine angewiesen. Zum Glück ging es immer bergab. Vier Paalen hatten wir zu gehen, um gegen 11 Uhr bei unserm gastfreien Bappa Tekko anzulangen. Die Herren Kent, van Schuppen und Leusden waren uns schon wieder zu Pferde vorausgeeilt und saßen bereits in vollem Comfort bei einem wohlbesetzten Tisch, wobei wir ihnen ohne lange Umstände Gesellschaft leisteten. Indessen kam auch unser nothdürftig ausgebesserter Wagen an. Um 1 Uhr nahmen wir einen herzlichen Abschied von unserm biedern Wirthe, und fuhren in vollem Galopp weiter nach Buitenzorg, wo wir um 5 Uhr durch und durch naß, mit Schlamm bedeckt, zum Theil barfuß, mit zerrissenen Kleidern, vor dem Hause unseres Herrn Dr. Bl..e ankamen.

Nach kurzer erquicklicher Ruhe saßen wir drei Batavier um 10 Uhr schon wieder in unseren mit Postpferden bespannten Wagen und kamen am andern Morgen um 4 Uhr wohlbehalten in unserer Behausung zu Tanaabang an.

Hanau, im Febr. 1850.

Auszug

aus dem Protokolle über die im hamburgischen botanischen Garten zum Blühen gebrachten und daselbst vom Herrn Professor Dr. Lehmann bestimmten Pflanzen.

Potentilla Sect. II. (Herbaceae) §. I. (Multicipites) I Axilliflorae. Series I Foliis ternatis.

Potentilla trifida *Lehm.*

P. pilosissima, caulibus adscendentibus petiolisque patenti-pilosis; foliis petiolatis omnibus ternatis, foliolis sessilibus oblongis serratis; stipulis inferioribus lanceolatis integerrimis superioribus subdentatis; segmentis calycis exterioribus cuneiformibus subfoliaceis trifidis, reliquis ovatis acutis integerrimis; petalis obovatis retusis calyce longioribus (luteis).

Habitat in India Orientali ♃.

Differt ab omnibus Potentillis hujus subdivisionis (pedunculis axillaribus solitariis unifloris) serici I (foliis ternatis): segmentis calycis exterioribus cuneiformibus, superne valde dilatatis, subfoliaceis, trifidis, s. trilobis, quorum lobus medi us reliquis major est.

L.

Zu Anfang dieses Heftes ist der artenreichen Gattung Potentilla Erwähnung geschehen und bemerkt worden, daß in dem daselbst gedachten Pugillus 20 neue Arten beschrieben worden sind, welche sich noch nicht unter den fast zweihundert bekannten Arten befanden, und schon wieder ist diese Gattung seitdem durch obige neue Art bereichert worden.

Diese ausgezeichnete neue Art ward aus Samen erzogen der in Ost-Indien gesammelt worden. Näheres ist uns über den Standort nicht bekannt geworden. Der Blüthezeit nach gehört sie zu denjenigen Arten, welche wie Pot. geoides, stolonifera, alba, Fragariastrum etc. im ersten Frühling blühen.

E. O—o.

Vegetationsskizzen aus Spanien.

Von

Moritz Willkomm.

X.

Herbstansicht des Plateau's von Neu-Castilien und Estremadura.

Wenn man von den hohen Plateau's von Molina und Pozondón in das Bassin von Teruel hinabsteigt, so erscheint die Vegetation bald mit einigen Pflanzen vermischt, welche ein wärmeres Klima verrathen. Dahin gehören Malva althaeoides Cav., Delphinium peregrinum, Helianthemum pulverulentum, Fumana, hirtum etc. Pflanzen, welche in den Sabinowäldern auf dem Abhang des neucastilianischen Hochlandes ziemlich häufig sind und noch blühten. Hier fand ich auch zum ersten Mal die niedliche Galatella arragonensis, welche ich später in den Kieferwaldungen der Serrania de Cuenca sowie in der Sierra de Guadarrama wieder angetroffen habe, die aber überall sehr spärlich vorzukommen scheint.

Die Kieferwälder und sandigen Niederungen der westlichen Hälfte der Serrania de Cuenca, die ich Ende August durchstrich, bieten in dieser vorgerückten Jahreszeit eine nur sehr geringe Ausbeute und einen sehr dürren Anblick dar. Ein paar Monate früher müssen diese Wälder besonders die lichteren Stellen und die Waldblößen, sehr bunt aussehen, wegen der großen Menge von Labiaten, Leguminosen, Cistineen, Lineen u. s. w. die hier wachsen. Große Strecken sind gänzlich mit der schönen Cleonia lusitanica überzogen, welche damals bereits völlig verblüht war. Außerdem kommen hier Linum narbonense, suffruticosum, ein anderes strauchiges heideartiges Linum, Erica multiflora, verschiedene Helianthema und Cisten, Trifolien, Medicagines, Anthyllis cytisoides etc. in Menge vor. Von allen diesen Pflanzen waren bloß noch die verdorrten Ueberreste vorhanden. Blühend fand ich nur folgende wenige: Jasonia tuberosa,

Cirsii sp., **Helichrysum serotinum**, **Hyssopus officinalis**, **Eryngium dilatatum Lam.**, **Bupleurum paniculatum Brot.**, **B. fruticescens.** Letztere Pflanze ist auf den dürren Gypshügeln um Celda am östlichen Abhange des Tafellandes, desgleichen auf der Gypsformation von Tarrancón sehr gemein, während sie in der Serrania de Cuenca, überhaupt auf Sandboden nur spärlich vorzukommen pflegt. Noch muß ich eine strauchartige **Ononis** mit fleischigen Blättern und röthlichweißen Blumen erwähnen, welche der **Ononis crassifolia Duf.** ähnlich, vielleicht bloß eine Varietät derselben ist und constant nur auf thonigem Boden in den Niederungen der Serrania wächst.

Trotzdem, daß im hohen Sommer der größte Theil der Vegetation der Serrania de Cuenca des Blüthenschmuckes beraubt, ja die meisten Gräser und Kräuter verdorrt sind, so bietet dieser Landstrich dennoch wegen seiner Wilde und des üppigen Strauchwuchses einen viel weniger tristen und monotonen Anblick dar, als die früher geschilderten kahlen Sandstein- und Kalkplateau's. Um so greller sticht die des Baum- und Strauchwuchses gänzlich entbehrende Gypsformation von Tarrancón dagegen ab, welche sich unmittelbar an die westlichsten Ausläufer der Serrania anschließt. Wohin man blickt, nichts als kahle weißgraue Hügel, dünn bestreut mit einer von fern schwärzlich erscheinenden büschelförmig wachsenden Steppenvegetation! — Die gelben Blüthentrauben des **Helianthemum squamatum**, die rothen Aehren der **Ononis crassifolia**, die weißen großen Blüthen des **Linum suffruticosum**, die rosenfarbenen Blumen der **Lavatera triloba**, die blauen Köpfchen des **Echinops strigosus**, die glänzenden Rispen der **Macrochloa tenacissima** und des **Lygeum Spartum**, welche zu Anfange des Sommers dieselben weißen Gypsgefilde schmücken und beleben, sind Ende August längst verschwunden, denn die oben genannten Pflanzen sind dann entweder verblüht oder ganz verdorrt. Nichts destoweniger finden sich auch um diese Zeit noch ziemlich viel Pflanzen daselbst in Blüthe, verhältnißmäßig viel mehr, als auf andern fruchtbareren Bodenarten; allein der Umstand, daß diese Pflanzen fast sämmtlich nur mit kleinen unscheinbaren Blüthen begabt sind, macht, daß sie die Gegend nicht beleben und den fahlen Teint der Vegetation nicht verändern. Zu diesen Gewächsen gehören: **Gypsophila Struthium**, **Reseda virgata Boiss. Reut.**, **Frankenia thymifolia**, **Peganum Harmala**, **Lepidium subulatum**, **Cardamines**, **Bupleurum frutescens**, **Eryngium campestre**, **Pimpinella dichotoma**, **Astragalus macrorrhizos Cav.**, die stinkende **Eruca vesicaria**, **Centaurea hyssopifolia Vahl**, **Zollikoferia chondrilloides**, **Thymus Zygis**, **Teucrium Polium**, **Sideritis linearifolia**, **Nepeta latifolia?**, **Statice echioides**, **Salsola vermiculata**, **Herniaria fruticosa**, **Erythraea spicata**, **Atriplex Halimus**, **Obione portulacoides** etc.

Diese Steppenvegetation setzt sich zum Theil auch über die angrenzenden thonig-mergeligen Terrains fort; doch treten hier noch andere Pflanzen auf, welche diesen Gegenden im hohen Sommer und im Herbst einen ganz eigenthümlichen Anblick verleihen, nämlich kolossale Disteln in ungeheurer Menge, besonders **Onopordon nervosum Boiss.** **O. Acanthium**, **Scolymus maculatus** und **hispanicus**, **Carduus myriacanthus Salzm.**, **C. tenuiflorus Sm.** Darunter wachsen andere üppig umherwuchernde Pflanzen, als **Xanthium spinosum**, **strumarium**, **Centaurea**

Calcitrapa, Momordica Elaterium, Crozophora tinctoria, Chondrilla juncea und **Amarantus albus.** Hier und da, wie zum Beispiel zwischen Madrid und Toledo sieht man große Strecken von **Tanacetum annuum, Heliotropium supinum, Crozophora tinctoria, Chenopodium Botrys** und **Amarantus albus** überzogen. Wo die erstgenannte Pflanze vorherrscht, sehen solche Fluren ganz gelb aus, **Amarantus albus**, welcher ebenfalls für sich allein ganze Felder bedeckt, verleiht denselben wegen seiner hellgrünen Stengel und Zweige eine gelblichgrüne Farbe und wo **Heliotropium supinum** und **Crozophora tinctoria** die Hauptmasse der Vegetation ausmachen, gleicht das Land von fern einem Gemüsefelde. In einigen Gegenden, besonders längs der Straßenränder zwischen Fuentidueñas und Arganda del Rey bemerkte ich auf dem thonigmergeligen Terrain **Lactuca virosa** in großer Häufigkeit, welche Pflanze auch in der Gypsformation von Tarrancón vorkommt. Zu den Gypspflanzen, die sich auch auf dem Thon- und Mergelboden wiederfinden, gehören namentlich folgende: **Salsola Soda, Atriplex patula, rosea, Statice echioides, Erythraea spicata, Gypsophila Struthium, Althaea officinalis** und **Reseda virgata.** Letztere Pflanze, die **R. glauca** der ältern spanischen Botaniker, findet sich auch in den sandigen Gegenden längs des Fußes des Centralgebirges und in diesem selbst wieder; am häufigsten und schönsten habe ich sie aber auf dem Gyps- und Thonboden beobachtet. Von fern sehen die thonig-mergeligen Gegenden im Spätsommer und Herbst ebenso nackt und öde aus, wie die Gypsgefilde. Bäume sind sehr selten; höchstens sieht man hier und da ein Olivengehölz, ein paar dürftige Immergrüneichen oder Ulmen. Steht man auf den Höhen des Buen Retiro bei Madrid und blickt man gen Süden, auf welcher Seite der Boden gänzlich aus mit Sand und Rollsteinen vermischtem Mergel, Thon und Lehm besteht, so bemerkt man nichts als eine nackte unebene hier und da von einem pyramidalen oder tafelförmigen Hügel überragte Fläche von gelblichgrauer Farbe ohne irgend eine Spur vegetativen Lebens! —

Weniger trist und öde sind die sandigen Gegenden längs des Fußes der centralen Gebirgskette. Von den schönen Eichenwäldern Estremadura's ist bereits die Rede gewesen, desgleichen von den Eichen- und Eschengehölzen Neu-Castiliens. Ich will mich daher hier bloß auf die von Bäumen entblößten Gefilde sowie auf die den Boden der Waldungen bedeckende Vegetation beschränken. Sobald man die sandigen Niederungen, die sich am Fuße des Scheidegebirges hinziehen, betritt, beginnt sich ein Halbstrauch in ungeheurer Menge zu zeigen, welcher, obwohl er sich auch in andern Gegenden der Halbinsel findet, doch in diesem Theile Centralspaniens seine eigentliche Heimath hat. Dies ist die schöne **Lavandula pedunculata Cav.** Wenn dieser Strauch in voller Blüthe steht, wie im Juni und Juli, so erscheinen jene Sandfluren von fern ganz blau, ganz so wie die mit **Lavandula Stoechas** bedeckten Hügel am Golf von Gibraltar und in Nieder-Andalusien. Da, wo diese Lavandelheiden mit **Retama sphaerocarpa** vermischt sind, wie im Walde des Pardo u. a. O., oder mit **Cistus ladaniferus**, wie auf dem Plateau von Hiendelaëncina, muß das Land im Schmucke des Frühlinges einem wahren Blumengarten gleichen. Von aller dieser Blüthenpracht ist natürlich im hohen Sommer und im Herbst nichts mehr zu sehen, denn da sind die blauen Blüthenbüschel des Lavendel längst verdorrt, die **Retama** prangt nicht mehr mit

ihren goldgelben Blüthentrauben, noch der Cistus mit seinen großen weißen Blumen: die duftende einst so bunte Heide besitzt ein monotones mattes Grün und sieht von fern schwärzlich und unfreundlich aus. Desgleichen sind denn die vielen Gramineen, einjährigen Leguminosen, Cruciferen u. s. w. verschwunden oder höchstens blos noch in verdorrten Skeletten vorhanden, welche im Frühlinge den losen Sand mit einem dünnen grünen blumenreichen Teppich schmücken. Nichts destoweniger entbehrt der Sandboden selbst im Herbst nicht ganz des frischen Grüns und der blühenden Gewächse. Daphne Gnidium, dieser schöne immergrüne in Central- und Südspanien so gemeine Strauch, prangt bis in den Spätherbst mit seinen weißen wohlriechenden Blumenbüscheln und hellrothen Beeren, hier und da gewahrt man noch eine rothe Blüthentraube der Digitalis Thapsi oder einige gelbe Köpfchen von Santolina rosmarinifolia und Helichrysum serotinum, alle drei Pflanzen, welche in jenen Sandgegenden sehr häufig sind; die Brachäcker schmücken die zierliche goldgelbe Linaria spartea, die weißen unterseits purpurn gestreiften Blüthen der Silene pratensis und die blauen Köpfchen des Eryngium tricuspidatum und E. tenue; — sonnige kurzbegraste Strecken endlich von consistenterem Boden erscheinen über und über besät mit Tausenden der nackten blaßrothen Blumen der Merendera Bulbocodium. Feuchte sumpfige Plätze sind hier und da mit Cyperus flavescens und Corrigiola telephiifolia bedeckt, häufiger mit Mentha Pulegium, die bis in den November hinein blüht. Unter dieser Pflanze bemerkt man, doch nur an gewissen Stellen und stets auf Granitsand und in der Nähe des Fußes des Gebirges die weißen Blüthenquirle der seltenen Preslia cervina Fresen., deren unterirdische kriechende mit weißen fleischigen spindelförmigen Knollen besetzten Stöcke einem Hirschgeweih nicht unähnlich sind. Außer den eben erwähnten zarteren Pflanzen sind noch folgende robustere als der Herbstflora jener Sandgegenden eigenthümliche Gewächse anzuführen: Inula viscosa Ait., häufig an Bächen, Gräben und feuchten Plätzen, Senecio foliosus Salzm., Ononis spinosa, Odontites rubra, Melilotus leucantha, Marrubium vulgare, Heliotropium europaeum, Pulicaria arabica, Thymus Mastichina, Artemisia campestris und — besonders auf den sandigen mit Steinmauern umgebenen Heiden am Fuße des Gebirges, welche „dehesas" genannt zu werden pflegen — Peucedanum stenocarpum Boiss. Reut., der letzte noch sich voller Frische erfreuende Bürger der im Sommer jene Weiden bedeckenden Umbelliferenflora, deren zahlreiche dürre Stengel im Winde klappern. Diese eben erwähnte Umbelliferenflor besteht vorzugsweise aus Anthriscus neglectus Boiss., Thapsia villosa, Conium maculatum, Laserpitium gummiferum und der riesigen Ferula communis.

Zum Schluß noch ein paar Worte über die Herbstvegetation der Heiden und Wälder Estremadura's. Was die Heiden anlangt, so sind dieselben im Oktober, wo ich jene Gegenden bereist habe, des Blüthenschmuckes fast gänzlich beraubt. Die blühende Vegetation reducirt sich beinahe auf Leucojum autumnale, welches die braunen Heiden überall mit seinen niedlichen weißen Glockenblumen ziert. Dazwischen erhebt dann und wann Scilla maritima ihre hohen nackten, violetten in eine walzige Aehre grünlichweißer Blüthen endigenden Stengel und an manchen Stellen bemerkt man auch die lilafarbenen Blüthentrauben der blattlosen

Scilla autumnalis. Auf Brachäckern in der Nähe der Dörfer pflegen der wohlriechende Erigeron graveolens L. zu blühen, sowie verkümmerte Exemplare des so gemeinen Senecio foliosus; — außerdem habe ich in jenen Heidegegenden kaum noch eine blühende Pflanze beobachtet. Etwas bunter sehen die Eichenwaldungen aus. Außer den eben angeführten Pflanzen kommen hier nämlich Calluna vulgaris und Arbutus Unedo häufig vor. Der erstgenannte Strauch steht um jene Zeit in voller Blüthe, der zweite prangt mit hellrothen Früchten. In diesen Wäldern dicht am Fuße des Scheidegebirges fand ich auch an Bächen und sumpfigen Stellen, aber freilich ohne Blüthe, die dornige Colmeiroa buxifolia Reut. Dieser interessante, doch nicht schön zu benennende Strauch scheint durch die ganze südwestliche Hälfte des südlichen Tafellandes verbreitet zu sein, wird sogar in Alt-Castilien angegeben; das Maximum seines Vorkommens erreicht derselbe aber in den sumpfigen Niederungen der westlichen Sierra Morena, welche er oft gänzlich zu bedecken pflegt.

Madrid, im December, 1850.

XI.

Streifzüge durch die centrale Scheidegebirgskette.

Obgleich bei meiner Ankunft in Madrid die Jahreszeit viel zu weit vorgerückt war, als daß ich selbst in den höheren Gebirgen Centralspaniens auf eine reiche botanische Ausbeute hätte rechnen können: so unternahm ich doch, da ich mich meiner pecuniären Verhältnisse halber nicht sehr weit und auf lange Zeit von der Hauptstadt Spaniens entfernen konnte, einige Ausflüge in die benachbarte hohe Gebirgskette, um meine Zeit wenigstens nicht ganz in Unthätigkeit zuzubringen. Ich besuchte zuerst das Madrid am nächsten gelegene Guadarramagebirge, woselbst ich acht Tage verweilte. Es begleitete mich auf dieser kleinen Reise der Professor D. Vicente Cutenda, welcher von der Regierung beauftragt ist, die pflanzengeographischen Notizen für die projectirte Carta geologica de España zu liefern. Am 9. September verließen wir Madrid und gelangten gegen Abend nach Chozas de la Sierra, einem kleinen, am Fuße des Gebirges gelegenen Dorfe. Wir nahmen diesen Weg dahin durch den Wald des königlichen Jagdschlosses el Pardo nach Calmenar viejo, bis wohin wir fuhren und woselbst ich meinen Diener mit meinen Pferden zu treffen hoffte. Allein unglücklicherweise hatte sich derselbe verirrt und gelangte erst den folgenden Morgen nach Colmenar. Dieser Unfall zwang mich, meine Begleiter, welche bereits am Morgen des 10. Sept. sich in's Gebirge begaben, im Stiche zu lassen und bis zum Nachmittag in Chozas zu bleiben. Bis dicht an den Eingang dieses Dorfes erstreckt sich die Kalkformation von Calmenar, welche jedoch nur an wenigen Stellen zu Tage ausgeht, indem sie meist mit Granitsand überschüttet ist, und auf welchem große lose Granitblöcke, oft wunderlich durch und über einander geschichtet, ruhen. Am Eingange von Chozas taucht die Kalkformation zum letzten Male aus diesen Gebirgstrümmern empor und bildet einige Felsen, die, obwohl sehr unbedeutend, doch eine

andere Vegetation zu besitzen scheinen, als die benachbarten Granitblöcke. So fand ich daselbst Linaria villosa DC., welche auf dem Granit gesehen zu haben ich mich nicht entsinne. Unmittelbar daneben auf feuchtem Granitsand blühte der kleine zierliche Cyperus flavescens in großer Menge, eine in Spanien seltene Pflanze. Sonst bestand die damals noch in Blüthe befindliche Vegetation in und um Chozas fast aus lauter gemeinen mitteleuropäischen Pflanzen, als: Origanum vulgare, Erigeron acre, Veronica Anagallis, Pulicaria vulgaris, Ononis spinosa, Daucus Carota, Polygonum Hydropiper etc. Einzelne Stellen nehmen jedoch zwei südlichere Gewächse ein, nämlich Lepidium latifolium L. und Senecio foliosus Salzm. Beide sind in und um jenes Dorf sehr gemein, waren aber damals freilich fast gänzlich verblüht. Nachmittags um 3 Uhr konnte ich endlich Chozas verlassen und schlug den Saumpfand ein, welcher über den gegen 5000 Fuß hohen Puerto de la Marcuera nach dem Karthäuserkloster Santa Maria del Paular führt, wohin sich meine Begleiter begeben hatten. Das genannte Kloster liegt im obersten Theile des Valle de Lozoya, eines weiten Längenthales, das sich bei Buitrago in die geräumige Mulde öffnet, durch welche die von Madrid nach Frankreich führende Heerstraße zum Paß von Somosierra emporsteigt. Der genannte Saumpfad läuft ungefähr eine halbe Stunde lang bis an den Fuß des eigentlichen Hochgebirges zwischen Granithügeln hin, welche mit einzelnen Bäumen von Quercus Toza und Fraxinus angustifolia, sowie mit Gebüsch von Qu. Toza, Daphne Gnidium, Juniperus Oxycedrus, Cistus ladaniferus, Genista candicans? etc. bewachsen sind. Die genannte Genista, welche am Abhang des Gebirges ziemlich weit emporsteigt, blühte an geschützten Stellen zum zweiten Male. Die krautartige Vegetation und die Gräser waren bereits völlig verblüht, desgleichen die Halbsträucher, unter denen Lavandula pedunculata, Santolina rosmarinifolia und Dianthus lusitanicus vorherrschen. In den kleinen Thälerchen, welche die Granithügel von einander scheiden, liegen eine Menge ländlicher Hütten und kleiner Gehöfte, indem hier viel Obstbau getrieben wird, weshalb diese Gegend einen recht angenehmen Anblick darbietet. Die Obstgärten sowie die Ufer der kleinen Bäche sind meistens mit üppigen Brombeerhecken eingefaßt, welche noch damals die röthlichweißen wohlriechenden Blumen der Lonicera etrusca hier und da schmückten. Daneben glänzten die schwarzen Beeren des Jasminum fruticans und der Osyris alba, zwei in jenen Hecken häufig wachsende Sträucher. Der Abhang des Gebirges ist ungefähr bis 1000 Fuß über Chozas mit Gebüsch und niedrigem Baumwuchs von Quercus Toza dicht bekleidet. Darunter wachsen die bereits namhaft gemachten Sträucher sowie Calluna vulgaris, die das düstere blüthenlose Gebüsch mit ihren rosenrothen Blumentrauben angenehm belebte. Hier und da blühten auch noch einzelne Exemplare der Digitalis Thapsi und des Dianthus lusitanicus. Bald hörte dies Gebüsch auf; es folgten mit losem Granitgerölle überschüttete Lehnen und Bergwiesen, über welche kleine helle Bäche herabrieseln. Ihre moosigen Ufer zieren um jene Zeit die weißen Blumen der dort zahlreich wachsenden Parnassia palustris, in deren Gesellschaft man immer Drosera rotundifolia trifft, die aber bereits in Frucht stand. Außerdem blühten noch Euphrasia minima Schl. und Epilobium alpinum, letzteres sehr spärlich. Nach Uebersteigung eines mit Wiesen der ge-

schilderten Art bedeckten Kammes, welcher das Hügelland von Chozas von einem tiefen und engen Grunde trennt, an dessen Ausgange in die Ebene der Flecken Miraflores de la Sierra liegt, windet sich der Pfad an einem steilen Geröllabhange zu dem mehere Stunden breiten Bergjoche oder Plateau empor, das unter dem Namen la Marcuera bekannt ist. Dieser Abhang ist größtentheils mit **Genista purgans** bedeckt, welche niedrige verworrene Sträucher bildet, einem für die obere Hälfte des gesammten Centralgebirges charakteristischen Strauche. Wenn derselbe blüht, muß das Gebirge ziemlich gelb aussehen; im September freilich findet man kaum noch einzelne aufgesprungene Schoten. Die Region der **Genista purgans** ist der an seltenen und eigenthümlichen Pflanzen reichste Theil des Gebirges. Noch blühten zwei derselben in ziemlicher Menge, nämlich **Linaria saxatilis Hoffm. Lk.** und die schöne großblumige **L. nivea Boiss. Reut.**, welche beide am üppigsten auf dem losen Granitgerölle gedeihen, unter dem ihre Wurzeln weit herumkriechen. Die eigentliche Blüthezeit der **Linaria nivea** fällt in den Juni; im September blüht sie zum zweiten Male, d. h. bloß an den sekundären Axen, nachdem im Sommer die primäre Axe durch die weidenden Viehheerden abgefressen worden ist, in Folge dessen alle Säfte den Aesten zuströmen. Die geräumigen Grasflächen der Marcuera entbehrten der Blumen fast gänzlich. Es wächst hier die niedliche, dichte, zollhohe, Rasen bildende **Arenaria caespitosa Boiss. Reut.** in großer Menge, weshalb diese Weiden im Juni, wo die genannte Pflanze blüht, wie mit rosenrothen Flecken bestreut aussehen müssen. Ich hatte beabsichtigt, noch denselben Abend in das Thal von Lozoya hinabzusteigen und die Nacht im Kloster zuzubringen; allein bereits war die Nacht vollständig hereingebrochen, als ich an den entgegengesetzten Rand der Marcuera gelangte, und da ich bei dem Hinabsteigen den wenig betretenen Weg in den Eichengebüschen verlor, die auch jenen Abhang des Gebirges bedeckten, so war ich gezwungen, die sehr unfreundliche, stürmische und rauhe Nacht unter freiem Himmel zuzubringen. Bei Sonnenaufgang erblickte ich das ersehnte Kloster unserer Lagerstätte gerade gegenüber, aber noch tief unter uns, so daß ich erst nach meheren Stunden Hinabsteigens durch die immer dichter werdende Eichenwaldung zu meinen Gefährten gelangte.

Das Thal von Lozoya, so genannt nach dem dasselbe durchströmenden Bache, erstreckt sich von SW. nach NO., und endigt etwa eine halbe Stunde oberhalb des Klosters in eine Schlucht, die sich bis zu dem östlichen Fuße des Pico de Peñalara emporzieht, welcher eine absolute Höhe von 7716 par. Fuß besitzt und demnach zu den höchsten Gipfeln der gesammten Centralkette gehört. Die ungefähr 3000 Fuß über der Ebene von Neucastilien gelegene sehr breite und ebene Sohle des Thales ist im oberen Theile desselben fast gänzlich mit Wiesen und dichtem Gebüsch von **Quercus Toza**, die häufig auch baumartig auftritt, ausgekleidet. Längs des Baches erheben sich stattliche Bäume von **Populus tremula, alba, Alnus glutinosa, Betula alba** (selten!), **Ulmus campestris** und **Fagus silvatica**, das Gebüsch ist untermischt mit **Rhamnus Frangula, Rh. catharticus** und besonders mit **Juniperus communis**, welcher bis zum Gipfel der Peñalara emporsteigt, wo er als niederliegender, zwerghafter, verworren-ästiger Strauch, als **J. nana** auftritt. Hier wie in den Pyrenäen von Arragonien habe ich zu wiederholten Malen die

stufenweise Verwandlung der J. communis in die J. nana beobachtet, und bin zu der Ueberzeugung gekommen, daß letztere nichts als eine Alpenform, man kann kaum sagen, Varietät, der ersteren ist. Die Abhänge der das Thal von Lazoya einschließenden Berge, die sich sämmtlich bis über 5000′ erheben mögen, sind bis einige hundert Fuß Höhe über die Thalsohle mit Gebüsch und Bäumen der genannten Eichenart, weiter hinauf mit Pinus silvestris bedeckt, welche ungefähr bis 6500′ emporsteigt und hier und da, besonders an den Abhängen der Peñalara, dichte schöne Waldungen bildet. Aus all dem bisher Geschilderten geht hervor, daß die vegetative Physiognomie des Thals von Lozoya eine mehr nord- oder mittel-, als südeuropäische ist. Wirklich könnte man, würde man nicht durch die Bauart und Einrichtung der Dörfer, durch die Bewohner und durch den Himmel gewaltsam an den Süden erinnert, glauben, daß man sich eher in dem Riesengebirge oder in dem Oberharz befände, als in Centralspanien. Im Mai und Juni soll das Thal einem wahren Blumengarten gleichen, damals freilich fehlte den Wiesen und Gebüschen der Schmuck der Blumen gänzlich und die wenigen noch in Blüthe befindlichen Gewächse beschränken sich auf eine geringe Anzahl gemeiner mitteleuropäischer Hecken-, Schutt- und Wasserpflanzen, als: Melilotus leucantha, Saponaria officinalis, Campanula patula, Lythrum Salicaria, Mentha silvestris, Cucubalus baccifer, Teucrium Pseudo-scorodonia, Polygonum amphibium, Lappa major, Chaerophyllum silvestre. Von südlichen bemerkte ich in den Umgebungen der Karthause in blühendem Zustande bloß Senecio Doria, Jasonia tuberosa, Corrigiola telephiifolia, Taraxacum pyrrhopappum (sehr selten! und Merendera Bulbocodium, in verblühtem Leuzea conifera und Carduncellus araneosus Boiss. Reut.? — Die Baumstämme und Mauern sind dicht mit Flechten und Moosen überzogen, die jedoch sämmtlich zu den gemeinsten Baum- und Steinflechten und Moosen Deutschlands gehören.

Am 13. September unternahmen wir, leider bei sehr ungünstiger Witterung, die Besteigung der Peñalara. Der Weg führt von Rio Lozoya aufwärts durch den Pinar de Segovia, einen schönen, aus alten hohen, von Bartflechten auf das Malerischste geschmückten Bäumen bestehenden Kieferwald, welcher die schon erwähnte Schlucht, in die das Lozoyathal endet, gänzlich auskleidet. Im Schatten dieses, an die Wälder des Oberharzes erinnernden Kieferhaines wächst besonders Ilex Aquifolium häufig, der hier oft recht hübsche Bäumchen bildet. In den Moospolstern zwischen den Granitblöcken, welche an und in dem Bette des schäumenden Baches durch einander gewürfelt liegen, blühte die zierliche zarte Wahlenbergia hederacea Rchb. häufig, auf Triften an Waldblößen Hieracium castellanum Boiss. Reut., welches in der Ebene längst verdorrt war, eine dadurch sehr ausgezeichnete Art, daß bloß die Stolonen, niemals aber die Hauptblattrosetten Blüthen entwickeln, in Gesellschaft von H. Auricula; — sonst war von blühenden Phanerogamen Nichts zu bemerken. Es war Mittag vorüber, als wir aus der Region der Kiefern heraustraten und in die der Genista purgans gelangten, welche bis weit hinauf am Kegel der Peñalara emporsteigt. Zwischen dem Granitgerölle blühte hier und da noch ein ärmliches Exemplar der Silene legionensis Lag. und der Tormentilla erecta, ferner Linaria nivea und L. saxatilis; alle übrigen krautartigen Pflanzen waren auch

in dieser bedeutenden Höhe bereits verschwunden. Nach kurzem Emporsteigen kamen wir zu der Laguna de Peñalara, einem kleinen Alpenteiche, der sich zwischen gewaltigen Granitfelsen am südlichen Fuße des eigentlichen Kegels des Piks befindet. Von hier an sind die Abhänge der Peñalara, die sich sehr steil erhebt, ganz nackt, von Felsen starrend, zwischen denen sich Geröllelehnen und steile Grasmatten hinziehen. Der Graswuchs der letzteren besteht ausschließlich aus Festuca curvifolia Lag., welche damals natürlich längst verblüht war. Dagegen stand der schöne Senecio Tournefortii Lap. noch in voller Blüthe, der auf den Geröllelehnen in großer Menge wächst. Auch bemerkte ich hier das hübsche Sedum brevifolium DC. noch spärlich in Blüthe, so wie einige wenige zwerghafte Exemplare der großblumigen Campanula Herminii Hoffm. Lk. Auf dem höchsten Gipfel des Berges blühte gar nichts mehr; — Armeria caespitosa und Saxifraga exarata?, beide längst verblüht, scheinen daselbst den Hauptbestandtheil der phhanerogamischen Vegetation auszumachen. Kaum waren wir auf dem Gipfel angelangt, als ein plötzlich einfallender Nebel, der Vorbote eines heftigen Gewittersturmes, uns nöthigte, den Rückmarsch anzutreten.

Den folgenden Morgen verließen wir die Karthause, um uns nach dem am nordwestlichen Fuße des Guadarramagebirges in Altcastilien gelegenen königlichen Lustschlosse San Ildefonso, schlechtweg la Granja (das Landhaus) genannt, zu begeben. Der geradeste Weg dahin, den wir wählten, geht über den hohen Puerto de Reventón, welcher über die Hauptgebirgskette führt, die das Thal von Lozoya gegen NW. begränzt. An den oberen Abhängen dieses Gebirgskammes wächst Adenocarpus hispanicus DC. in großer Menge, ein schöner eleganter Strauch, der eben über und über mit reifen Schoten bedeckt war. Dieser Strauch scheint dem Guadarramagebirge vorzugsweise anzugehören, nach Westen zu aber von dem häßlichen, verworrenen, blattarme Gesträuche bildenden A. intermedius DC. ersetzt zu werden, der im Guadarramagebirge nur sehr spärlich vorkommt. Zwischen den Adenocarpus-Gebüschen des südlichen Abhanges (an dem entgegengesetzten ist dieser Strauch viel seltner und weniger schön) wächst auch Anthemis chrysocephala Boiss. Reut. sehr häufig; leider war damals kein einziges blühendes Exemplar mehr vorhanden. Außer den im Vorstehenden genannten Gewächsen beobachtete ich am Puerto de Reventón noch folgende: Sedum altissimum Poir., Galatella arragonensis DC. (sehr selten), Origanum virens Hoffm. Lk., Clinopodium vulgare, Hieracium castellanum, Linaria nivea, Silene legionensis, Sedum brevifolium (in Blüthe), — Santolina rosmarinifolia, Helichrysun serotinum, Lavandula pedunculata, Hypericum montanum, Dianthus prolifer, Galium vernum, Helianthemum umbellatum, Thymus vulgaris, Teucrium Polium var. montanum, Globularia valentina var. (verblüht). —

Den 15. September begab ich mich allein nach Segovia, welche alte, durch ihren römischen Aquäduct weltberühmte Stadt nur 2 Leguas von la Granja entfernt ist. Die Gegend, dem großen Plateau von Altcastilien angehörend, ist fast ganz eben und bietet dem Botaniker im Herbst auch nicht das Geringste dar. Sie ist sehr baumarm; ich sah wenig mehr als kahle Ackerflächen und braune Lavendel- und Thymusheiden. Die einzige erwähnenswerthe Ausbeute dieses Tages war der

hübsche, noch über und über mit Blüthen besäete Sarcocapnus enneaphyllus DC., welcher in üppigen Polstern aus den engen Spalten zwischen den gewaltigen Granitquadern des imposanten Römerwerkes hervorsproßt, und überhaupt an Mauern in und um Segovia sehr gemein ist.

Den 16. September schieden wir wieder von la Granja und überstiegen das gesammte Gebirge zum zweiten Male. Wir wählten nicht die königliche Straße, welche über den Puerto de Navacerrada nach dem Escorial geht, sondern schlugen einen wenig frequentirten Saumpfad ein, der durch den Pinar de Balsaïn, eine große prächtige Kieferwaldung, Eigenthum des königlichen Hauses, zu dem Puerto de la Fuenfria emporführt. Zwischen la Granja und dem Dorfe Balsaïn ziehen sich aus Granitsand zusammengesetzte Hügel hin, auf denen die riesige Macrochloa arenaria Kth., ein der Forstcultur sehr nachtheiliges Gras, in großer Menge wächst, wie die zahlreichen dürren, oft mannshohen Halme bewiesen. Auf Bergwiesen oberhalb Balsaïn sammelte ich Geum silvaticum (verblüht), Merendera Bulbocodium und eine bisher in der centralen Gebirgskette noch nicht beobachtete Pflanze, nämlich den hübschen nacktblumigen Crocus nudiflorus Sw., der daselbst in ziemlicher Menge blühte. Weiter oben an quelligen sumpfigen Stellen blühten noch Veronica scutellata und Carum verticillatum Koch, sowie Parnassia palustris und die schon früher erwähnten Sumpfpflanzen. Der Wald von Balsaïn, ebenfalls durchgängig von Pinus silvestris gebildet, bedeckt einen großen Theil der Altcastilien zugekehrten Gebirgsseite. Es steigen hier die Kiefern bis fast zu den höchsten Spitzen des in sieben Felszacken zerspaltenen Cerro de los siete picos empor, welcher 6758 par. Fuß Höhe besitzt und an dessen Fuße der sich bis 5596 par. Fuß über dem Spiegel des Oceans erhebende Paß der Fuenfria, so genannt nach einer an demselben gelegenen sehr kalten Quelle, vorbeiführt. Hier blühte noch Digitalis purpurea, welche daselbst zwischen dem lockeren Granitgerölle in großer Menge in Gesellschaft einer fast strauchartigen, große Büschel bildenden Varietät von Rumex Acetosella wächst. Während des Hinabsteigens auf der anderen Seite des Gebirges fanden wir noch eine Seltenheit, nämlich Senecio artemisiaefolius P., welcher noch ziemlich gut blühte. Der Neucastilien zugewendete Abhang des Gebirges ist ebenfalls mit alter Kieferwaldung dicht bekleidet. Er ist sehr steil und unwegsam. Ein heranziehendes Gewitter nöthigte uns, da es schon spät am Tage war, zur Eile, weshalb wir die Vegetation wenig beachten konnten. Wir übernachteten in Cercedilla, einem in einer Schlucht des Gebirges gelegenen Dorfe Neucastiliens, von wo wir uns den folgenden Vormittag nach dem Escorial begaben. In den Umgebungen des genannten Dorfes kommt Paeonia Broteri Boiss. Reut. sehr häufig vor, die damals reife Saamen besaß. — Da die Witterung immer ungünstiger zu werden versprach, so trennte ich mich im Escorial von meinen Begleitern, die daselbst einige Tage bleiben wollten, und kehrte den 18. September nach Madrid zurück. —

Ich hatte früher beabsichtigt, die ganze centrale Scheidegebirgskette bis an die Gränzen Portugals zu bereisen, weil dieselbe zu den noch am wenigsten erforschten und gekannten Theilen der Halbinsel gehört; allein die verhältnißmäßig doch sehr geringe Ausbeute, welche die Reise

in das Guadarramagebirge geliefert hatte, bestimmte mich, dies bis zum folgenden Jahre zu verschieben und die Herbstmonate vorzüglich geognostischen und geographischen Studien zu widmen. Betrübende Nachrichten aus der Heimath und eigenes Unwohlsein verhinderten mich bis Ende September, Madrid auf längere Zeit zu verlassen. Am 3. Oktober endlich konnte ich eine Reise antreten, deren Hauptaufgabe das Studium des Terrains zwischen den beiden großen Graniterhebungen der Halbinsel, nämlich zwischen der centralen Gebirgskette und dem Gebirgssystem zwischen den Strömen Tajo und Guadiana, war. Da ich damit einen Besuch des altberühmten Salamanca verband, so war ich genöthigt, die centrale Gebirgskette zweimal zu übersteigen, was mir Gelegenheit verschaffte, meine Beobachtungen über deren Vegetation zu machen, die ich hier veröffentlichen will.

Das erste Mal passirte ich die centrale Gebirgskette Mitte Oktober auf meiner Reise von Plasencia nach Salamanca. Plasencia, woselbst ich mehrere Tage verweilte, liegt in Hoch-Estremadura bereits innerhalb der Verzweigungen des Gebirges, eine starke Tagereise von der portugiesischen Gränze. Die Umgebungen dieser alten, schon den Römern bekannten Stadt sind ungemein schön und gehören unstreitig zu den malerischsten Gegenden der Halbinsel. Plasencia ist nämlich gerade an der Stelle erbaut, wo sich das Thal des Rio Jerte oder Serte, welcher der hohen Sierra de Gredos entquillt, in das zwischen dem Centralgebirge und dem Tajo befindliche Hügelland Hoch-Estremadura's öffnet. Da die Stadt auf einem steilen Hügel liegt, so überschaut man von derselben sowohl einen großen Theil des eben erwähnten Hügellandes, das theils bebaut, theils mit Eichenwaldungen bedeckt ist, als das ganze höchst anmuthige Thal des Jerte, welches eine bedeutende Länge und Weite besitzt, und beiderseits von immer höher anschwellenden Bergen eingefaßt ist, die ihm bald den Charakter eines wirklichen Hochgebirgsthales verleihen. Sowohl die Sohle, als die Abhänge des Thales sind sorgsam bebaut und außerdem anmuthig besucht; im Hintergrunde wird das Thal von den steilen nackten Granitkuppen der Sierra de Gredos geschlossen, welche sich auf den Gränzen der Landschaften Estremadura, Alt- und Neucastilien erhebt und für den erhabensten Theil der gesammten Centralkette ausgegeben wird. Es ist auch wirklich möglich, daß dieser Gebirgstheil höher ist, als die Peñalara, doch wird der Unterschied nicht bedeutend sein. Wäre die Jahreszeit nicht so weit vorgerückt gewesen, so würde ich diesem imposanten Gebirge, welches aus der Ebene Neucastiliens ungemein schroff emporsteigt und einen bedeutenden Alpensee in seinem Schooße birgt, einen Besuch abgestattet haben. Bis jetzt ist die Sierra de Gredos in botanischer Hinsicht bloß von Mr. Reuter untersucht worden, und zwar nur sehr flüchtig und ebenfalls in einer bereits zu sehr vorgerückten Jahreszeit. Reuter's Schilderungen zufolge muß ihre Vegetation mit der des Guadarramagebirges sehr übereinstimmen, was wohl überhaupt von der Vegetation der gesammten centralen Gebirgskette gilt. Nichts desto weniger hat Reuter daselbst einige eigenthümliche Pflanzen entdeckt (z. B. das hübsche Erodium carvifolium), weshalb es wohl der Mühe werth sein dürfte, die Sierra de Gredos, sowie die weiter westlich gelegenen hohen Gebirgspartheieen, die unter den Namen Sierra de Gata, Peña de Francia u. s. w. be-

kannt sind, in günstiger Jahreszeit einer sorgfältigen Untersuchung zu unterwerfen. — Obgleich es bereits tief im Herbst war, so prangten dennoch die Umgebungen Plasencia's in angenehmem Grün. Freilich war dies Grün mehr Resultat der Cultur, als der natürlichen Vegetation. In dem Thale wird viel Gemüse aller Art gebaut, die Abhänge der Berge sind mit Weinreben, Oel-, Nuß- und Obstbäumen bedeckt. Weiter aufwärts folgt Laubgebüsch, sodann Gerölle und nackte Felsmassen. Kiefern, überhaupt Nadelholz, sieht man hier, wie in dem ganzen Gebirge zwischen Estremadura und Leon, gar nicht. Es ist her Alles Laubholz, wodurch sich dieser Gebirgstheil auffallend von den an Coniferen so reichen Sierren von Guadarrama und Gredos unterscheidet. Das Gestein ist ganz dasselbe, ein häufig in Gneis übergehender Granit. Das Laubholz besteht in den unteren Parthieen, wie im Guadarramagebirge, vorzugsweise aus Quercus Toza: — in den höher gelegenen Theilen findet sich Castanea vesca sehr häufig, welche prächtige schattige Gehölze bildet. Das Eichengebüsch des Estremadura zugekehrten Abhanges ist, namentlich vom Fuß bis einige Hundert Fuß Höhe vielfach mit folgenden Bäumen und Sträuchern untermengt: **Quercus Ilex**, **faginea**, **Suber**, Arbutus Unedo, Adenocarpus intermedius, **Pistacia Terebinthus**, **Rhamnus** Alaternus, **Retama** sphaerocarpa, **Genista** florida?, **Crataegus** Oxyacantha, **Celtis** australis (sehr gemein als Strauch auf den Granithügeln um Plasencia), **Daphne** Gnidium, **Fraxinus** angustifolia. Weiter oben besteht das Gebüsch fast ganz aus der genannten Eichenart; um die Dörfer wächst in dieser Region häufig **Rubus** thyrsoideus **Wimm.**, und darunter Cornus sanguinea. Obgleich Plasencia eine bedeutende Meereshöhe besitzen mag, so hat es wegen seiner geschützten Lage doch ein sehr mildes Klima. Ein Beweis hiervon ist, daß auf den Mauern der Weingärten und anderwärts **Agave americana** gedeiht, die ich noch nirgends so entfernt von der Küste der südlichen Meere gesehen habe. Beiläufig will ich hier eines noch auffallenderen Vorkommens gedenken. Bei dem Städtchen Oropesa nämlich in Neucastilien, unweit der Gränze Estremadura's und wenige Stunden vom Fuße der hohen Sierra de Gredos, mehr als hundert Leguas von der Südküste entfernt und mindestens 1500 par. Fuß über dem Spiegel der See steht in dem Garten eines Klosters eine prächtige, wohl funfzig Fuß hohe Dattelpalme! —

Der für den Naturforscher interessanteste Punkt in den unmittelbaren Umgebungen von Plasencia ist unstreitig die enge malerische Felsenschlucht, welche sich der Rio Jerte an der westlichen Seite der Stadt durch die Granitformation gegraben hat, die hier einen Theil des Plateau's von Hoch-Estremadura zusammensetzt. Diese etwa eine Stunde lange, an das Felsenthal der Bode bei der Roßtrappe erinnernde Schlucht dürfte dem Botaniker im Mai und Juni eine ungemein reiche und interessante Ausbeute liefern. Selbst damals war der Besuch dieser Schlucht nicht ganz unlohnend. Ich sammelte hier unter andern in Blüthe: **Leucojum** autumnale, **Scilla** maritima, **Tolpis** umbellata, **Ruta** montana, **Inula** viscosa, **Lotus** angustissimus **Desf.**, **Linaria** spartea **Lk.** **Hoffm.** und die interessante **Durieua** hispanica **Boiss. Reut.** (**Caucalis** hispanica **Lamk.**) in riesigen, nur leider der Wurzelblätter bereits gänzlich entbehrenden und vom Zahn der Schaafe verstümmelten Exemplaren. Außerdem beobachtete ich im verblühten Zustande noch folgende Gewächse:

Dianthus lusitanicus (sehr gemein an Granitfelsen), Digitalis Thapsi, Phagnalon Lagascae, Rumex scutatus, Lavandula pedunculata, Macrochloa arenaria, Thymus Mastichina, Foeniculum vulgare, Andropogon hirtum, Ruscus aculeatus, Anarrhinum bellidifolium, Helianthemum guttatum, Ranunculus hederaceus, Psoralea bituminosa, Cynosurus echinatus, Bryonia dioica, Asparagus horridus, Eryngium tenue, Asphodelus ramosus, Astrocarpus sesamoideus, Euphorbia Nicaeensis, Teucrium Scorodonia etc. Auf und an Mauern in und um Plasencia blühte das hübsche Antirrhinum hispanicum Chav. noch ziemlich häufig, außerdem Malva silvestris, Rumex scutatus und Parietaria diffusa, und auf Schutt und fettem Boden in den Umgebungen der Stadt und an den Ufern des Flusses: Datura Stramonium, D. Metel, Verbena supina, officinalis, Heliotropium europaeum, Momordica Elaterium, Pulicaria arabica, Senecio foliosus. Gänzlich verblüht bemerkte ich daselbst Verbascum sinuatum und Sambucus Ebulus.

(Beschluß folgt.)

Welchen Werth hat die Blumenausstellung im Saale des Bahnhofsgebäudes zu Potsdam fürs ganze Land?

Mit dieser Frage verließ ich, ein Bewohner der Provinz, das Haus, in welchem ich Gelegenheit hatte, die großartige Pflanzenausstellung zu sehen und zu bewundern, welche die höchst thätigen und sinnigen Pfleger der schönen Gartenkunst zweier Haupt- und Residenzstädte mit Hülfe der vorzüglichsten Gartenanlagen in einem weiten Umkreise um einen berühmten und beliebten Brennpunkt des Pflanzenlebens im ganzen nördlichen Deutschland an dem heutigen Tage ins Leben gerufen haben, nämlich hier in den geräumigen Hallen des Bahnhofsgebäudes zu Potsdam. Durchdrungen von dem unvergleichlich schönen Eindruck dessen, was mein Auge hier geschaut und mein Herz empfunden hat, kann ich diesen Ort der schönsten und edelsten Freuden nicht verlassen, ohne mir, wie dem pflanzenliebenden Publico weit umher, auf obige Frage Antwort und Anderen dadurch vielleicht Veranlassung zu geben, über dieses fürwahr nicht unwichtige Thema weiter nachzudenken und sich auszusprechen. Mögen die Worte eines Fremdlings an diesem Orte

zugleich ein öffentliches Zeugniß ablegen von dem Gefühl der Freude, welche sich beim Anblicke von so viel Schönem in ihm, wie in jedem Gartenfreunde, regt, aber auch ein Zeugniß von dem Gefühl des Dankes und der Hochachtung gegen die Unternehmer eines solchen Werkes, welches zweierlei vermag, nämlich das Auge der Menge nicht nur vorübergehend zu erfreuen und zu entzücken, sondern auch den Geist, wie das Herz des denkenden Beschauers wahrhaft zu fesseln, zu veredeln und zu erheben zu dem großen, freundlichen Geber aller dieser Freuden.

Ob ich übrigens, den vielen Kennern zweier berühmter Städte gegenüber, zu einem solchen Unternehmen inneren, oder äußeren Beruf in mir trage, geziemt mir nicht, zu entscheiden; soviel aber weiß ich aus meiner mehrfachen Beschäftigung mit dergleichen Arbeiten, daß man den Kunstsinn seiner Leser in diesem Fache keinesweges zu niedrig, sondern vielmehr recht hoch anzuschlagen Ursache hat, da es Meister genug giebt für solche, die an der Straße bauen. Ehe ich aber ins Einzelne eingehe, bemerke ich noch, daß ich bei meiner Darstellung weder den Weg der gewöhnlichen Eingesandts, noch der geehrten und gelehrten Pflanzenkenner verfolgen werde, welche den Laien manchmal mit einer langen Beschreibung unwesentlicher Dinge oder Eigenschaften ermüden, ohne dessen Herz für die schöne, aber schwer zu erlernende Kunst des Gartenbaues und der Pflanzenkunde zu erwärmen.

Mit diesen Worten glaube ich angedeutet zu haben, was das Hauptziel meiner Mittheilung sein soll, nämlich daß jeder Besucher dieser Blumenausstellung nicht nur viel schöne Pflanzen sehen und bewundern, sondern Jeglicher in seiner Art auch Etwas lernen und mit nach Hause nehmen soll, woran sein Geist, oder sein Herz noch in späterer Zeit sich erfreue und labe. Es fällt mir dabei aber nicht entfernt ein, irgend Jemandem etwa vorschreiben zu wollen, was er bei der Masse des Schönen und Trefflichen am meisten bewundern, erforschen und lernen soll; vielmehr erlaube ich mir nur, anzudeuten, was ich von der Menge tüchtiger und bewährter praktischer Gärtner Beachtenswerthes gesehen, oder gelernt habe, und vielleicht findet sich unter der größeren, oder geringeren Zahl meiner Leser noch mancher, der ebenfalls nicht Anstand nimmt, den Kreis seines Wissens ohne Aufhören zu erweitern. Wer eine solche Gesinnung hat, der trete im Geiste zu mir und höre, was Fleiß und Kunst vor den Augen Aller Schönes und Sehenswerthes hier aufgestellt haben!

Mit einem solchen Leser trete ich ein in Flora's großen, schönen Tempel, der heute von deren Dienern wiederum ganz anders und zwar viel schöner decorirt ist, als das erste und zweite Mal. Heute finde ich keine zu großen, langen, ermüdenden Gruppen, an denen das Auge, wie das Rad einer Mühle, in beständigem Steigen und Fallen begriffen ist, sondern mehr einzelne, kleine, zierliche Gruppen und reizende Blumentische, die mir, nach Art einer Kathedrale, wie lauter einzelne Opferaltäre erscheinen, welche die freundlichen Geber der huldreichen Göttin errichtet haben, in deren Dienste sie, wie ich, stehen. Jeder dieser Diener hat das Beste, das Schönste gegeben, was Zeit und Kraft ihm gestatten; denn jeder Naturfreund ist, wie ich aus Erfahrung weiß, an allen Orten durchdrungen von der Wahrheit jenes Ausspruches:

Geben ist seliger, denn nehmen!

Ich aber bin heute in diesem reizenden Tempel der Natur und Kunst der Glücklichsten einer, indem ich, Nehmen und Geben zu vereinigen, von den vielen Meistern der schönen Gartenkunst hier gelernt habe. Ich bewundere mit vielen meiner Leser zunächst die schönen Blattpflanzen aus den verschiedenen königl. Gärten, welche mit ihrem tropischen Gewande der ganzen Ausstellung ein eigenthümliches Gepräge geben; ferner aus dem botanischen Garten die werthvolle Coniferen-Gruppe, bestehend aus vielen seltenen Pflanzen, vor denen die Büste Sr. Majestät des Königs und der Königin aufgestellt ist; sodann den helleuchtenden Flor der Rhododendren und Azaleen, welche den Strahlen der immer höher steigenden Frühlingssonne kräftigen Widerstand geleistet haben; nicht minder die wie die Sterne des Himmels strahlenden Cinararien, oder die wie mit feinem Silberstaube angehauchten Aurikeln verschiedener Einsender, vor allem aber die an keine Regel der übrigen Pflanzen sich bindenden Orchideen mit ihren wahrhaft wunderbar gestalteten Blättern und Blüthen, letztere ebenso oft aus der Oberfläche des Topfes, oder des Korbes, wie aus der Unterfläche desselben hervortreibend. O, wer zählt die Wunder alle, welche hier vor den Augen des kunstsinnigen Publikums ausgebreitet sind! — Und wodurch wurde es den wenigen Auserwählten möglich, so viel Farbenpracht hervorzurufen, so viel Lebenskraft zu verleihen, oft schöner und bewunderungswürdiger, als bei den Pflanzen in ihrem eigenen Vaterlande, sei es tropisch, oder nicht? — Durch Mühe und Fleiß, durch weise Benutzung der vier Elemente, durch sorgfältiges Belauschen der Pflanzen bei Tag und bei Nacht, um zu ergründen, wie viel jede zu ihrem freudigen Gedeihen davon verlangt. Am meisten bewundert man in Hinsicht auf Kultur die prachtvolle Orchideen-Gruppe der Herren James Booth und Söhne aus Hamburg. Hierher kommt, Ihr Gärtner, Ihr Landwirthe, weit und breit, und lernet, was Fleiß und Kunst aus einer jeden Pflanze machen können, und zwar nicht nur aus Blumen und feinen Gewächshauspflanzen, sondern auch aus den Gartenfrüchten und Küchengewächsen! Man hält das Fruchtzimmer für einen herbeigezauberten Fruchtmarkt, wenn man die ausgezeichneten Früchte aus der Treiberei des Hofgärtners, Herrn Nietner in Sanssouci — Gurken, Kartoffeln (7 Sorten, vollkommen groß und reif), Mohrrüben und Kohlrabi, — die Bohnen, Gurken (1 Fuß lang), den Spargel (1½ Fuß lang) und den Blumenkohl des Handelsgärtners, Herrn Nicolaus aus Berlin — die großen, reifen Kirschen, die prächtigen Erdbeeren (ganze Teller voll) des Hofgärtners, Herrn Nietner in Schönhausen, sowie die vielen Erdbeeren mit schönrothen Wangen am Stocke in gewöhnlichen Blumentöpfen, den reifen Wein (blau und weiß) an frisch abgeschnittenen Reben mit Blättern, aus der Pflege des Herrn Mohs (Wildpark-Station) hervorgegangen, sieht und bewundert. Dabei sind Früchte und Gemüse nicht etwa in homöopathischen Gaben für einen Feinschmecker, sondern in großen, reichlichen Gaben vorhanden, so daß selbst ein Polyphag daran genug hätte. Eben das erregt die Bewunderung der Kenner im hohen Grade und fordert den Säumigen, Trägen zu ähnlicher Kraftanstrengung auf.

Unter den vielbewunderten Pflanzen aus allen Weltgegenden erblicke ich auch aus meiner Vaterstadt, wie aus meiner Provinz, aus Magdeburg, Groß-Oschersleben, Wernigerode, Schönebeck, Erfurt rc.

die Häupter meiner Lieben, welche meine Stimme wohl kennen, aber sich immer noch scheuen, hier vor so vielen Kennern auf den Schauplatz zu treten. Fürchtet euch nicht, rufe ich denselben zu, ihr seid jetzt an einem Orte, wo man Alles, was Pflanze heißt, seinem wahren Werthe nach ebenso sehr und wohl noch mehr liebt, als in eurer Heimath! — Eben in diesem Zusammendrängen auf einen einzigen Punkt von Allem, was die edle Gartenkunst Schönes darbietet, erblicke ich einen unendlich großen Nutzen, einen Segen nicht nur für die wenigen Auserwählten und Reichbegabten, sondern auch für das ganze Land rings umher, für Hohe und Niedere, für Reiche und Arme. Solche Ausstellungen sind das Senfkorn, das Weizenkorn, welches in den Acker des ganzen Landes gelegt wird, daß es wachse und Frucht bringe, etliches 30fältig, etliches 60fältig und etliches 100fältig. Mir nämlich ist nicht etwa der pecuniäre Vortheil Einzelner die Hauptsache von dergleichen Ausstellungen, sondern vielmehr die Hebung und Förderung des Gartenbaues in den weitesten Kreisen des ganzen theuren Vaterlandes; denn wo der Gartenbau grünt und blüht, da steigt auch eine unversiegbare Quelle des Wohlstandes ganzer Provinzen und Länder, der Ackerbau, immer höher, wie wir es an den beiden Glanzpunkten des Landbaues, an **Belgien** und **England**, deutlich wahrnehmen, deren Bewohner durch eine fast ganz gartenmäßige Bearbeitung und rationelle Verbesserung oder Benutzung ihres Bodens dem Acker viel mehr Früchte guter Art abgewinnen, als wir, die wir ihnen darin nur langsam nachfolgen.

Darum schließe ich meine Mittheilung über diese Pflanzenausstellung mit einem doppelten Zurufe, nämlich an das schaulustige Publikum mit den Worten:

> **Kommet und sehet, wie freundlich der Herr ist in allen seinen Gaben!**

sowie an die Gründer und Beförderer des großartigen, gemeinnützigen Werkes mit dem wahrhaft aufrichtigen Wunsche:

> **Es lebe, es blühe im ganzen Vaterlande immermehr der Gartenbau, der beste Lehrer des Ackerbaues!**

Potsdam, den 1. Mai 1851.

Der Lehrer **Immisch**, aus **Magdeburg**.

(Bl. f. Hand. Gewerb. u. soc. Leb.)

Zur groszen Ausstellung in London.

Unter den Tausenden von Gegenständen, welche das Auge in dem Glaspallaste zu London erblickt, befinden sich mehrere aus den englischen überseeischen Colonien von höchstem Interesse und verdienen um so mehr einer Erwähnung, da sie in das Gebiet der Horticultur fallen. Diese Gegenstände zeigen unsern Kaufleuten, Manufacturisten, Künstlern ꝛc. diejenigen Orte, wohin sie sich zur Erlangung des rohen Materials wenden müssen. So z. B. bietet Van Diemen'sland, so sehr es auch gelitten hat und so sehr es auch in der öffentlichen Meinung gesunken ist, dennoch eine Quelle unerschöpflichen Reichthums. Sein Bauholz und seine Holzarten zu feinen Arbeiten werden von keinen anderer Länder überboten. Die Schönheit der Huon Pine (Dacrydium Franklini) übertrifft die des Atlaßholzes; das Schwarzholz ist gleich dem Rosenholz; das sogenannte Dog-Holz (eine Art Bedfordia) ist eben so schön als das schönste braune Eichenholz, und der gemeine Moschusstrauch (Eurybia argophylla) der in Van Diemensland zu einem Baum heranwächst, erzeugt ein Fournierholz, das von keinem andern übertroffen wird. Ein kleiner Arbeitstisch No. 12, von diesem Holze angefertigt ist der schönste auf der ganzen Ausstellung.

Die Mittheilungen des Herrn Backhouse über diese Hölzer dürften nicht ohne Interesse sein.

„Das Bauholz vom Macquarie Habor ist sehr gut. Huon Pine (Dacrydium Franklini) wird zu Schiffsholz und dergleichen Zwecken sehr geschätzt, man findet es reichlich auf der Ostseite. Das Holz ist feinkörniger und dauerhafter als die weiße amerikanische Tanne und hat einen aromatischen Geruch. Dieser Baum wird gegen 100′ hoch und 25′ im Umfang, ist von pyramidenförmigen Wuchse, die Aeste stehen vom Stamme fast horizontal und sind bekleidet mit unzähligen schlanken, hängenden, schuppigen, lebhaft grünen kleinen Zweigen, welche die Stelle der Blätter vertreten, wie bei Cupresses oder Thuia. — Thalamia (Phyllodadus) asplenifolia ist sehr geeignet zur Anfertigung von Matten. Myrthe, ähnlich der Buche, aber mit Blättern ähnlich denen der Zwergbirke, eignet sich vortrefflich zu Kiele. Acacia melanoxylon giebt ein sehr gutes Holz und die Wurzeln treffliches Fournierholz. Dieses Holz

wird in Van Diemensland Leichtholz genannt, weil es auf dem Wasser schwimmt, während die anderen Holzarten jenes Landes, mit Ausnahme des Tannenholzes, sämmtlich untersinken; in einigen Gegenden heißt es auch „Schwarzholz“ wegen der schwarzen Färbung die es besitzt. Andere Holzarten sind bekannt unter den Benennungen Pink-wood (Carpondontos lucida), Hartholz eine Art Olea, Sassafras, Atherosperma moschatum, Stinkholz (Zieria arborescens etc. Wald Thee-Baum, eine Art Leptospermum ist trefflich als Feuerholz.“

Eine Menge Exemplare von der Tasmanien Buche, oder Myrthe, wie sie die Colonisten nennen (Fagus Cunninghami Auct.) sind eingesandt. Dieser Baum scheint von außerordentlichem Werthe und erreicht eine beträchtliche Stärke. „Herr Backhouse sagt“ daß er auf den Hampshire-Hügeln in der Nähe des Guide-Flusses zwei Myrthenbäume gemessen habe, die einen Stammumfang von 32 und 45 Fuß hatten, diese und viele andere sind gegen 150′ hoch.

Der blaue Gummi-Baum (Eucalyptus globulus) muß hier noch erwähnt werden, über den Sir W. Denison bei Gelegenheit der ausgestellten Gegenstände berichtet, daß dieser Baum ein Holz liefere, das gleich Eichenholz sich trefflich zum Schiffsbau eigne. Ist dies der Fall so dürften die Tasmanieschen Häfen noch von großer Bedeutung werden, denn diese Bäume sind dort sehr gewöhnlich und wachsen im jungen Zustande jährlich über 6 Fuß. Zwei auf der Ausstellung befindliche Gegenstände sind von dem Holze eines 134′ hohen und fast 3′ im Durchm. haltenden Baumstammes gemacht.

G. Chr.

In Folge der Aufforderung der Ausstellungs-Commission an die Handelsgärtner „Pflanzen und Blumen in dem Transept des Ausstellungs-Gebäudes aufzustellen“ haben sich mehrere dazu bereit gefunden. Ein kurzer Bericht über die einzelnen Gruppen der aufgestellten Pflanzen dürfte von einigem Interesse sein. Tritt man von der Südseite in den Transept, so ist die erste Gruppe von den Herren Knight und Perry in Chelsea arrangirt. Unmittelbar hinter dem prächtigen eisernen Gitter stehen in herrlichen Vasen zwei Araucaria excelsa, ein wenig mehr vorwärts nimmt die eben erwähnte Gruppe einen Theil des Centrums des Transept ein. Dieselbe besteht aus großen Rhododendron arboreum, Cryptomeria japonica, zwei herrlichen Lorbeerbäumen, Croton pictum, Azaleen ꝛc. Einige Vasen und Körbe unterbrechen die Masse. Passirt man die herrliche Crystall-Fontaine, so erreicht man fünf Palmen-Gruppen von Herrn Loddiges, deren exotische Blattformen von jeder Seite einen prächtigen Eindruck hervorbringen. Bei den übrigen Fontainen sind andere Pflanzengruppen aus verschiedenen Handelsgärten arrangirt. Herr Clark zu Streatham hat ein schönes Tropaeolum tricolorum, Azaleen, Rhododendren, Eriken, Cylisus racemosus etc. geliefert und eine schöne Diceutra spectabilis. Von Herr Ferguson zu Stowe: Eriken, Cinerarien, Pelargonien, Kalmien, Pinus Deodara, excelsa etc. wie eine Menge abgeschnittener Blumen auf kleinen Estraden arrangirt.

Herr Bragg zu Slough ähnliche Pflanzen, wie ein niedliches Modell eines Schauhauses. Die Herren Ferguson und Jennis haben außer den Topfgewächsen auch noch eine Quantität Bouquets zum Verkauf ausgelegt, wie sie auch den Fußboden um die eine Fontaine sehr geschmackvoll mit Holzklötzen, verschiedenen Pflanzen als einigen Pinus, Genista im Hintergrunde, während im Vordergrunde Landorchideen, Anemonen, Ranunkeln ꝛc. in Blüthe stehen und alle Zwischenräume mit Moos belegt sind, verziert. Etwas erhaben, gerade in der Fronte des nördlichen, oder königlichen Einganges, befindet sich eine Gruppe hybrider Rhododendren der Herren Standish und Noble von Bagshot, darunter herrliche Hybriden. Die Mitte dieser Gruppe bildet eine prächtige Cryptomeria japonica, während an den Seiten noch Cupressus Goveniana und funebris placirt sind. Zur linken dieser Gruppe füllt eine Sammlung Kalthauspflanzen der Herren Lane & Sohn eine große Ecke, besonders aus Azaleen und Rhododendren bestehend, herrlich darunter Rh. Gibsoni und eine gelbe Varietät. In Fronte dieser Gruppe steht eine Sammlung trefflich kultivirter Cinerarien. Am entgegengesetzten Ende des Gebäudes ist eine Coniferengruppe des Herrn Paul zu Cheshunt, wie sich an dieser Seite noch mehrere kleinere Gruppen, Vasen mit Blumen ꝛc. befinden.

G. Ch.

Literarisches.

F. von Biedenfeld's neuestes Garten-Jahrbuch, fortgesetzt von J. A. Fr. Schmidt. Viertes Ergänzungsheft. Weimar 1851 bei B. Fr. Voigt.

Der vierte Nachtrag des unter dem obigen Titel hinlänglich bekannten, jedem Gärtner und Gartenfreund fast unentbehrlichen Werkes, ist so eben erschienen und enthält die Beschreibung von beinahe 600 Pflanzen, welche während des Zeitraumes von Michaelis 1849 bis dahin 1850 bekannt geworden und den Blumen- und Pflanzenfreunden zu empfehlen sind.

Gleichzeitig enthält dieses Ergänzungsheft in seiner ersten Abtheilung 16 Abhandlungen des Wichtigsten, was in der neuesten Zeit von der Erweiterung und dem Fortschritte des Gartenwesens bekannt geworden ist. Die zweite Abtheilung giebt dann die Beschreibung und sonstige wissenswerthe Auskunft über die während des oben erwähnten Zeitraums neu hinzugekommenen Pflanzen, während die dritte Abtheilung neue Mittheilungen über Gemüsegärtnerei giebt.

Um dieses sehr brauchbare Werk auch den unbemittelsten Gärtnern zugänglich zu machen, ist der Preis des vollständigen Werkes auf die Dauer des Jahres 1851 bedeutend herabgesetzt, möge daher ein Jeder, der noch nicht im Besitze desselben ist, eilen sich dasselbe anzuschaffen. Namentlich sei es denjenigen Handelsgärtnern empfohlen, die alljährlich reichhaltige Samen- oder Pflanzenverzeichnisse mit den fehlerhaftesten Namen in die Welt senden, sie finden in dieses Werk ein treffliches Buch zum Nachschlagen.

E. O—o.

Beschreibung und Kultur einer großen Anzahl tropischer, der Kultur werther und in europäischen Gärten eingeführter **Orchideen.** Von **Franz Josst,** Obergärtner des Grafen von Thun-Hohenstein zu Tetschen an der Elbe in Böhmen ꝛc.

Die beiden ersten Hefte dieses Werkes liegen vor uns, denen noch fünf folgen sollen. Das erste Heft enthält einige einleitende Bemerkungen im Allgemeinen, die in folgende Abtheilungen eingetheilt sind: a. die Charakteristik der Orchideen, b. ihre geographische Verbreitung, c. die Eintheilung in terrestielle und epiphytische, d. die zweckmäßige Lage und Construction der Orchideenhäuser, der Heizung und das naturgemäße Arrangement, e. die allgemeine Kultur- und Vermehrungs-Methode, f. das Verfahren beim Verschicken und beim Erhalten der Orchideen, theils aus ihrem Vaterlande, so auch aus den europäischen Gärten und g. Angabe der verschiedenen schädlichen Würmer und Insekten, gegen welche diese Pflanzenfamilie zu kämpfen hat, und die Mittel zur Vernichtung derselben. Nach diesen Bemerkungen folgen die Beschreibungen (deutsch) der einzelnen Gattungen (in natürlicher Reihenfolge) mit ihren Arten. Die Beschreibung und sonstigen Bemerkungen der Arten sind größtentheils aus anderen Zeitschriften entnommen, daher wird das ganze Werk mehr oder weniger eine Zusammenstellung der in den Gärten bekannten Orchideen sein und kann als eine solche allen Orchideen-Kultivateuren und Liebhabern bestens empfohlen werden. Die Zahl der in dem Werke vorkommenden Gattungen wird sich auf 150 und die der Arten und Abarten auf circa 1400 belaufen. In den beiden ersten Heften sind bereits 483 Arten erwähnt worden.

E. O—o.

Feuilleton.

Miscellen.

Amherstia nobilis. Im Garten zu Ealing-Park steht dieser Prachtbaum seit Weihnachten in Blüthe und hatte am 8. April seine 43. Blüthenrispe entfaltet, welche die größte und brillanteste an Farbenglanz der Blumen aller vorhergehenden war. Die Blätter sind meistens unbeschädigt und kaum ein verbranntes ist sichtbar. Das Exemplar ist so eben in ein großes Gefäß aus Schiefer gefertigt, verpflanzt worden, und hat der Baum bereits eine Höhe von 14′ und einen Umfang der Zweige von 90′. Es ist ein Irrthum, wenn man meint daß die Blätter dieses Baumes in seinem Vaterlande nicht verbrennen. Reisende die ihn in China gesehen, sagen aus, daß mehrere Bäume bei Calcutta fast nur mit vertrockneten und verbrannten Blättern bekleidet gewesen wären, aber dennoch eine Fülle von Blüthen gehabt hätten. **G. Ch.**

Dendrodium nobile. Ein herrliches Exemplar dieser prächtigen Orchidee stand Anfangs April zu Compton Verney, Sitz des Lord Willoughby de Broke in England in Blüthe. Die Pflanze hatte vom Rande des Topfes, in dem sie stand, bis zur Spitze eine Höhe von 3′ 6″ und einen Umfang von 12′. Die an der Pflanze befindlichen 37 Stämme hatten über 1000 Blüthen erzeugt. In demselben Garten befindet sich auch eine: **Begonia manicata** von 5′ 6″ Höhe mit einem Umfang von 12′. Dieses Exemplar hatte nicht weniger als 70 Blüthenrispen erzeugt und dauerte die Blüthezeit im vergangenen Jahre (im Wohnzimmer des Lord's) von Anfang Februar bis Anfangs Mai.

Eine **Begonia hydrocotylefolia** in derselben Sammlung hatte einen Umfang von 12′ und 85 Blüthenrispen erzeugt. **G. Ch.**

Rhododendron. Im Garten zu Tetton-House, Taunton, befindet sich im Freien stehend, ein scharlachroth blühendes Rhododendron von 9′ Höhe mit einem Umfange von 49′. Dieser Baum hatte

am 7. April 1216 Blüthenköpfe, jeder derselben 12–18 Blumen.
G. Ch.

Todesanzeige.

Am 30. April starb **Dr. Gustav Kunze**, ordentlicher Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens der Universität zu Leipzig.

Personal-Notizen.

Herrn **Dr. Münter** ist die Direction des botanischen Gartens der Universität zu Greiswald und Herrn Prof. **Schleiden** die Direction des botanischen Gartens der Universität zu Jena übertragen worden.

Herr Professor **Dr. Pöppig** macht durch die bot. Zeitung vom 23. Mai bekannt, daß das K. sächs. Cultusministerium ihn unterm 3. Mai zum vicariirenden Gartendirector an den bot. Garten zu Leipzig ernannt hat, und muß als solcher sowohl die Privatkorrespondenten des verstorbenen Dr. Kunze, als auch diejenigen, welche mit dem bot. Garten zu Leipzig in Verbindung gestanden, ebenso die wegen Abrechnungssachen als wegen anvertrauter Pflanzen Interessirten ersuchen, sich einige Zeit zu gedulden, indem bei der bekannten Ordnungsliebe des Verstorbenen es nicht zu bezweifeln ist, daß die Sonderung seines bot. Nachlasses nicht lange Arbeit erheischen werde.

Anzeigen verkäuflicher Pflanzen u. Samen.

Deutzia gracilis vera Sieb. & Zucc.

Unterzeichneter sieht sich durch mehrfache Aufforderung veranlaßt, vorgenannten im vorigen Jahre aus Japan eingeführten Strauch für's freie Land, nicht wie früher bestimmt am 15. September, sondern schon am 1. August d. J. den geehrten Herrn Bestellern zu übersenden.

Mehrere Garten-Zeitschriften haben diese gewiß empfehlenswerthe Pflanze rühmlichst in ihren Spalten erwähnt und hat dieselbe in den Ausstellungen Deutschlands, Belgiens, Englands und Frankreichs gleiche Anerkennung gefunden.

Sie wurde gekrönt:

1.	1850.	zu	Gent	mit dem ersten Preise.
2.	1851.	"	Brüssel	" " " "
3.	"	"	Antwerpen	" " " "
4.	"	"	Mecheln	" " " "
5.	"	"	Löven	" " " "
6.	"	"	Mainz	" " " "
7.	"	"	Erfurt	" " " "
8.	"	"	Paris	" " " "
9.	"	"	London	(Chiswick, Königl. Gesellschaft für Gartenbau. Prize of Excellenz. Werth 2 Pfund Sterl. 10 Schilling).
10.	"	"	London	(Regents Park, Königl. Gesellschaft für Botanik. Werth 1 Pfund Sterl. 5 Schill.

Eine starke blühbare Pflanze	wird	abgegeben	zu	25	Francs.
Eine schwächere ebenfalls blühbare	"	"	"	15	"
Eine veredelte 4—5 Fuß hohe	"	"	"	50	"
Deutzia crenata vera	"	"	"	1	"

Handelsgärtner welche auf 3 subscribiren erhalten die 4te gratis.

Joseph Baumann,
Handelsgärtner in Gent (Belgien).

Von dem Reisenden Herrn H. Wagener ist wieder eine Anzahl lebender Baumfarrn aus Venezuela eingesandt worden, welche zu beistehenden Preisen verkauft werden sollen.

Sämmtliche Exemplare befinden sich in sehr gesundem Zustande, und sind theilweise schon im Treiben begriffen, so daß bei einer richtigen Behandlung an ein Anwachsen derselben nicht zu zweifeln ist.

No.					Höhe		Stammdurchm.		Preis
No.	1.	1	Hemitelia	speciosa	1′	hoch	4″	Stammdurchm.	12 ß.
„	1.	1	„	„	1′	„	3″	„	12 „
„	1.	1	„	„	1¼′	„	4″	„	15 „
„	1.	1	„	„	1½′	„	4″	„	15 „
„	1.	1	„	„	1½′	„	4″	„	20 „
„	3.	1	„	acuminata	2¼′	„	6″	„	25 „
„	3.	1	„	„	2½′	„	6″	„	30 „
„	3.	1	„	„	2½′	„	6″	„	30 „
„	3.	1	„	„	3′	„	6″	„	35 „
„	4.	1	„	Klotzschii	1¼′	„	2″	„	30 „
„	4.	1	„	„	1½′	„	2–3″	„	35 „
„	4.	1	„	„	1½′	„	2–3″	„	35 „
„	4.	1	„	„	2½′	„	3″	„	40 „
„	5.	1	„	obtusa	2½′	„	6″	„	30 „
„	5.	1	„	„	2½′	„	3–4″	„	30 „
„	5.	1	„	„	3′	„	6″	„	35 „
„	5.	1	„	„	4′	„	4–6″	„	40 „
„	6.	1	Alsophila	pruinata	1½′	„	6″	„	25 „
„	6.	1	„	„	1¾′	„	7″	„	30 „
„	6.	1	„	„	2¼′	„	4–6″	„	40 „
„	6.	1	„	„	2′	„	6″	„	35 „
„	7.	1	Alsophila	horrida	2′	„	2–3″	„	30 „
„	7.	1	„	„	2¼′	„	2–3″	„	30 „
„	7.	1	„	„	4′	„	4–5″	„	40 „
„	9.	1	„	acuminata	3′	„	2–3″	„	40 „
„	9.	1	„	„	4′	„	2″	„	45 „
„	12.	1	Balantium	Karstenianum	3½′	„	2–3″	„	50 „
„	12.	1	„	„	3½′	„	2–10″	„	50 „
„	12.	1	„	„	4′	„	2″	„	55 „
„	12.	1	„	„	3½′	„	3″	„	50 „
„	13.	1	Cyathea	aurea	4½′	„	4″	„	60 „
„	13.	1	„	„	mit zwei Stämmen aus einer Wurzel entspringend: 4½′	hoch	4″	Stammdurch. u.	
					4′	„	4″	„	100 „
„	15.	1	Diplazium	giganteum	1′	„	3″	„	5 „
„	15.	1	„	„	½′	„	3″	„	3 „
„	15.	1	„	„	½′	„	4″	„	3 „
„	15.	1	„	„	¾′	„	4″	„	4 „

Obige Arten sind unter diesen Benennungen eingesandt, für deren Richtigkeit jedoch nicht eingestanden werden kann.

Botanischer Garten zu Hamburg
im Mai 1851.

Eduard Otto.

Offerte.

Samen von Flor-Blumen deren Aussaat von Juni bis September zur Anzucht von Frühlingsfloren erfolgen kann.

Calceolarien.

Getigerte Pracht-Hybriden eigner Zucht, gekrönt auf der Frühjahrs-Ausstellung zu Erfurt mit der

großen silbernen Medaille.

Eine Prise Samen zur Anzucht von wenigstens 500 Prachtpflanzen nebst gedruckter Kultur-Anweisung I*) 10 Sgr.

Cinerarien.

Wahrhaft schöne Pracht-Hybriden eigner Zucht die auf der Erfurter Frühjahrs-Ausstellung die englischen und französischen Arten weit überstrahlten und die Anerkennung aller Besucher im höchsten Grade empfingen, gekrönt mit der

großen silbernen Medaille.

Eine Prise um 500 Pflanzen zu erzielen nebst gedruckter Kultur-Anweisung II*) 10 Sgr.

Viola tricolor maxima.

Pensées.

Vom Sortiment gesammelt, welches im Jahre 1850 mit der großen silbernen Medaille auf der Ausstellung zu Erfurt gekrönt wurde. 300 Korn 10 Sgr.

Gegen franco Einsendung von 1 ₰ Pr. oder 2 fl. Oestr. Convent. Banknoten erfolgen vorstehende Sämereien durch ganz Deutschland franco und als Prämie erhält jeder der Herren Abnehmer eine Prise

***Reseda odorata grandiflora*, gratis.**

Die geehrten Aufträge werden nach der Reihefolge wie dieselben einlaufen, effectuirt, und die Samen-Packete sind mit meinen Namen gezeichnet und gestempelt. Zahlreiche Aufträge entgegen sehend, zeichnet Hochachtungsvoll

Erfurt. Anfang Mai 1851. **F. C. Heimemann,**
Samenzüchter und Handelsgärtner.

***) Anmerkung I und II in gedachten Cultur-Anweisungen, zeige ich noch besonders den Blumenliebhabern, wie beide Pflanzengattungen, in einen kalten Kasten vortheilhafter überwintert werden als in einem Glashause.**

D. O.

Zur Kultur der Pimeleen-Arten.

Vom Redacteur.

Die meisten Arten der Gattung Pimelea gehören zu den zierendsten Gewächsen, welche die Kalthäuser im Frühjahre aufzuweisen haben und daher nimmt es auch nicht Wunder, daß sie von den Pflanzenfreunden fortwährend sehr begehrt sind. Die Zahl der in Kultur befindlichen Arten in den verschiedenen Gärten beläuft sich auf gegen dreißig und wurden namentlich in den letzten Jahren mehere herrliche Arten in den Handel gebracht. Sämmtliche bekannte Arten stammen von Vandiemensland, von der West- und Südwestküste Australiens, von der Schwanenfluß-Colonie und den benachbarten Gegenden. Bereits im Jahre 1793 wurde Pimelea linifolia, als die erste bekannte Art, in den englischen Gärten kultivirt, die übrigen sind nach den Angaben der englischen Autoren seit 1812 allmählig eingeführt worden. Im Jahre 1832 kam die P. decussata nach Paris und wurden damals von den dortigen Handelsgärtnern alle möglichen Versuche gemacht diese schöne Pflanze zu vermehren. Es war jedoch keiner im Stande, weder durch Stecklinge noch Ableger, die Vermehrung mit Erfolg zu bewirken. „Die eingesandten Exemplare waren," wie Herr D. Hooibrenk in der Allg. Gartenz. VI. S. 14 bemerkt, „von Samen aus Süd-Australien erzeugt. Da man früher P. incana und drupacea in den Gärten kultivirte, aber ihre Blüthen so unbedeutend sind, daß man sie nicht als Zierpflanze rechnen konnte, so wurde P. descussata auf die beiden Arten veredelt, worauf sie sehr üppig wuchs. Herrn H. gelang es damals zuerst diese Art durch Stecklinge zu erziehen, es wurde um ein günstiges Resultat zu erlangen regelmäßig das ganze Jahr hindurch täglich ein Topf mit Stecklingen gestopft, und zeigte es sich, daß die einzige Zeit des glücklichen Gedeihens von Mitte November bis Ende December war, in welcher fast alle Stecklinge gewachsen sind. Hierdurch wurde diese Pflanze so verbreitet, daß sie seit 1834 als Unterlage für alle neu eingeführten Pimeleen dient; und wenn diese Versuche nicht mit so großer Consequenz durchgeführt worden wären, so würden sämmtliche neue Arten schwerlich eine so große und schnelle Verbreitung erhalten haben.

Eine Eigenheit der P. spectabilis ist, daß sie nur auf P. decussata wächst."

Die Pimeleen verlangen eine lockere, nahrhafte Heideerde, untermischt mit Sand, und zu einem üppigen Gedeihen viel Topfraum, versehen mit einer guten Scherbenunterlage, damit das Wasser freien Abzug hat. Nach dem Abblühen werden die Exemplare kurz zurückgeschnitten und nur mäßig feucht gehalten um ihnen eine Ruhezeit zu gönnen. Zeigt sich bei ihnen neuer Trieb, so ist es Zeit sie zu verpflanzen, wo dann eine Menge junge Triebe zum Vorschein kommen und sich kräftig entwickeln werden. Im Winter verlangen die Pimeleen einen freien, trocknen, luftigen Standort in einer Temperatur von nur höchstens 5—6° R., denn hält man sie wärmer, so übertreiben sich die Triebe und die Blüthenknospen bilden sich nur unvollkommen aus.

Die Vermehrung geschieht jetzt so wohl durch Stecklinge wie durch Veredelung.

1. Durch Stecklinge. Diejenigen Triebe, welche keine Blüthenköpfe hatten, fahren fort zu wachsen, während die anderen mit der Entwickelung der Blumen zu thun haben, oft bilden sich aber auch hinter den Blüthenköpfen junge Triebe. In beiden Fällen eignen sich diese jungen Triebe zu Früh-Stecklingen für die Monate März und April, so daß man noch im Stande ist von diesen bis zum Winter gute Pflanzen zu ziehen. Sind die jungen Triebe 1—2" lang und werden sie an der Basis ein wenig fest, so ist es die beste Zeit sie abzunehmen und zu stecken. Bilden sich auf dieser eben angegebenen Weise keine Stecklinge, so muß man sich gedulden bis die Blüthenpracht vorüber ist. Man schneide dann sämmtliche Blüthenköpfe ab, und zwar schneide man die Zweige bis aufs zweijährige Holz zurück, welches dann sehr reichlich junge Ausschüsse bilden wird. Sind diese jungen Triebe gehörig gestärkt, so wähle man hiervon so viele zu Stecklingen als man nöthig hat. Auch Stecklinge von älterem Holze wachsen, doch ist es nie so sicher und geben diese dann nie so kräftig wachsende Pflanzen. Die Stecklingstöpfe fülle man 3/4 mit Scherben, über diese lege man eine Lage Moos um den Abzug frei zu halten, darauf grobe Heideerde, dann feinere sandige Heideerde und zuletzt 1/4—1/2" hoch feinen weißen Sand. Befindet sich unter dieser dünnen Sandschicht eine ganz dünne Lage von Holzkohlenstaub, so wachsen die Stecklinge um so schneller und werden sehr selten abstocken. Sind die Stecklinge regelrecht in die so für sie zubereiteten Töpfe eingesetzt, so bringe man sie in einen geschlossenen Kasten. Können sie daselbst im April 18" und im Mai 2' vom Glase entfernt stehen, so erfordern sie nur wenig Schatten bis sie Wurzeln gemacht haben. Haben sich Wurzeln gebildet, so rücke man die Töpfe dem Glase näher, entferne die Glasglocken allmählig, indem man sie erst des Nachts abläßt, dann des Morgens und Nachmittags und später gänzlich.

2. Vermehrung durch Ablactiren und Pfropfen. Das erste Verfahren wird seltener angewandt, das letztere häufiger und besonders in solchen Fällen, wo man eine Pflanze von ansehnlicher Größe schneller erhalten will, als man sie aus Samen oder durch Stecklinge erziehen kann. Es ist nothwendig stets einen Vorrath von jungen Pflanzen der schnellwachsenden Arten zu haben, als von P. de-

cussata und drupacea und sind die 2—3jährigen Stecklings- oder Samenpflanzen die besten. Es ist bei der Veredelung durch Pfropfen sehr vortheilhaft, wenn der Wildling etwas stärker ist, als der Zweig, der gepfropft werden soll, man kann dann die Rinde beider Arten, ganz gleich nach welcher Methode, leicht vereinigen und die Veredelung wird unter sonst günstigen Umständen stets gelingen. Die Veredelung in den Spalt und in die Seite ist jedoch stets die beste und schnellste. Einige wenige Triebe lasse man dem Wildlinge um die Saftcirculation zu erhalten bis das Edelreis angewachsen ist. Die gepropften Exemplare wachsen am besten an, wenn sie in einen geschlossenen, halbwarmen Kasten gestellt werden können und ist der April Monat die beste Zeit die Veredelung vorzunehmen. Diese Veredelungsart ist besonders für alle langsam wachsende und niedrigbleibende Arten zu empfehlen.

Um buschige Pflanzen zu haben, ist es anzurathen dieselben nach der Blüthezeit einzustutzen, und geschieht dies frühzeitig im Sommer, so reift das junge Holz vollkommen bis zum nächsten Winter. Alle Arten gedeihen am besten in grober, sandiger Heideerde untermischt mit einem Theil lehmiger Rasenerde. Eine Zugabe von Holzkohle ist für die Pflanzen sehr vortheilhaft, wie auch natürlich für eine gehörige Unterlage zum freien Abzug des Wassers Sorge getragen werden muß. — Nachstehende Arten sind bis jetzt in den Gärten bekannt und sind die mit einem * bezeichneten die schönsten und empfehlenswerthesten, die in keiner Sammlung schön blühender Pflanzen fehlen sollten.

* Pimelea arenaria A. Cuningh. (Gymnococca arenaria Fisch. & Meyer.) Bot. Mag. tab. 3270.
„ decussata R. Br. mit meheren Varietäten,
„ drupacea R. Br, (Gymnococca drupacea Fisch. & Meyr.) abgebildet im Bot. Cab. t. 540.
„ glauca R. Br.
„ graciliflora Bot. Mag. tab. 3288.
* „ Hendersoni Hook. Bot. Mag. t. 3721.
„ hispida R. Br. Bot. Mag. 3459. Bot. Reg. t. 1578.
„ humilis Bot. Reg. t. 1268.
„ incana R. Br. Bot. Reg. 1838 tab. 24.
* „ intermedia Bot. Reg. tab. 1439.
„ lanata Hort.
* „ ligustrina Labill. Bot. Mag. t. 3330.
„ linifolia Smith. Bot. Mag. t. 89.
„ longiflora. Cat. Mag. t. 3281.
* „ macrocephala. Hook. B. Mag. 4543.
„ nana. Bot. Mag. t. 3833.
* „ nivea Labill. nebst den Varietäten α erecta, β thyrsoidea und γ nummularia.
„ pauciflora. R. Br. Bot. Cab. 179.
„ Paxtoni Hort.
* „ Preissii Meisn. (P. Neippergiana Hort.)
„ prostrata Hort.
* „ rosea. Bot. Mag. tab. 1458.
* „ spectabilis Lindl. (Heterolaena spectabilis C. A. M.) Bot. Mag. t. 3950.

* Pimelea Sprengelii Hort., sehr schön.
* „ sylvestris R. Br. Bot. Mag. tab. 3276.
* „ Verschaffeltiana Hort., sehr empfehlend.

Außer diesen in den Gärten vorhandenen giebt es noch eine Anzahl die in den botanischen Werken angeführt sind, als: P. filiformis Hook., dichotoma Schlecht., myrtifolia Schlecht., Behrii Schlecht., viminea Schlecht., thymifolia Schlecht. u. a. die mir jedoch nur den Beschreibungen nach bekannt sind.

Das Aquarium

für die Victoria regia und andere Wasserpflanzen im botanischen Garten zu Hamburg.

Nur in sehr wenigen Gärten findet man Gewächshäuser, ausschließlich der Kultur der Wasserpflanzen gewidmet, heißt es in einer Abhandlung über „die Kultur der Wasserpflanzen“ Seite 481 des IV. Jahrg. (1848) dieser Zeitung, obgleich man unter den Wasserpflanzen Arten kennt, deren Blumen wie Blätter von seltener Schönheit sind und deren Kultur nicht weniger schwierig ist als die anderer Gewächse. Seitdem man mit der Kultur der Victoria regia vertrauter geworden und es gelungen ist dieselbe zur Blüthe zu bringen, hat die Schönheit dieser Pflanze auch den Sinn für diese Art Gewächse erweckt und wie vor Jahren überall Orchideenhäuser entstanden, so werden jetzt in vielen Gärten Wasserhäuser gebaut und sind bereits seit 1848 eine Menge erbaut worden. England ging auch mit der Erbauung solcher Häuser wieder voran und sind demnach die meisten Aquarien auch in den englischen Gärten zu finden, so z. B. beim Herzog von Bedford, beim Herzog von Northumberland, im Königl. bot. Garten zu Kew, bei den Handelsgärtnern Veitch u. Sohn zu Exeter, bei Herren Weeks u. Co zu Chelsea, Joseph Knight u. Thomas Perry, Chelsea und anderen; auf dem Continente war bekanntlich Herr L. van Houtte in Gent der erste, der ein Aquarium bauen ließ und woselbst Herr Ortgies die Victoria zur Blüthe brachte. In den deutschen Gärten befinden sich meines Wissens gegenwärtig nur dergleichen Gewächshäuser im Königl. Berggarten zu Herrenhausen bei Hannover, im hiesigen botanischen Garten und bei Herrn Borsig zu Moabit bei Berlin. Auch höher im Norden will man mit diesem Kulturzweig nicht zurückbleiben und wird zu diesem Zweck ein Haus im Königl. Garten zu Rosendal bei Stockholm erbaut.

Das zur Kultur der Victoria regia und anderer Wasserpflanzen erbaute Haus im hiesigen botanischen Garten ist im Lichten 31 Fuß

lang und eben so breit, bei einer Höhe von 14 Fuß und ist mit einem doppelten Glasdache versehen, dessen Flächen nach Osten und Westen liegen; der gegen Süden liegende Giebel besteht aus doppelten Glasfenstern, die auf einer 3′ hohen Mauer ruhen, während der nach Norden gelegene Giebel massiv ist. Das im Hause befindliche runde besteht aus zwei Abtheilungen: einem kleineren Bassin, welches bei 5′ Tiefe einen Durchmesser von 14′ hat. Das zweite größere Bassin, das kleinere gewissermaßen wie einen Tellerrand umgebende hat 25½′ im Durchm. und 1′ Tiefe, wo es an das kleine stößt, während letztere allmählig so abnimmt, bis sie am äußersten Rande nur 6″ beträgt. Das ganze Bassin liegt in der Erde vertieft und ragt mit dem äußersten Rande nur 1½′ hervor.

Die Sparren des Hauses sind 5 und 9″ dick, die Sprossen 1 und 2½″ stark und letztere auf den eichnen Mauerschwellen festliegend. In den Seitenmauern des Hauses wie in dem Giebel sind Luftklappen angebracht.

In dem 5′ tiefen inneren Bassin befindet sich der kegelförmig aufgehäufte Erdhaufen, der sich bis an den Rand desselben erhebt, und auf dem die Pflanze steht, während der übrige Raum mit Wasser gefüllt ist. Auf der Verbindungsfläche, durch welche beide Bassinringmauern vereinigt worden sind, befinden sich Gefäße mit andern Wasserpflanzen. Die bedeutende Wassermasse wird durch heiße Wasserröhren, die mit der Wasserheizung des nahe bei liegenden Orchideenhauses in Verbindung stehen, erwärmt, während die Lufttemperatur durch eine einfache Kanalheizung erhöht werden kann. Ueber der Thüre an der Giebelwand befindet sich ein Reservoir aus dem durch ein Bleirohr frisches Wasser auf ein im Bassin angebrachtes Wasserrad fällt und die Wasserfläche in eine leichte Bewegung bringt, während das überflüssige Wasser durch ein Abzugsrohr abfließen kann.

Da das Haus viereckig, das Bassin jedoch rund ist, so sind in den Ecken Tische angebracht und diese mit allerlei tropischen Gewächsen bestellt, namentlich mit Scitamineen, Musaceen ꝛc., da diese Pflanzen am besten eine heiße Temperatur und viel Sonne ertragen können.

Die Pflanzenarten, welche unmittelbar neben der Victoria im Wasser stehen sind: Aponogeton junceum, Cyperus Papyrus, alternifolius, Herpestis Monnieria, Limnocharis Humboldtii, Nelumbium Count of Thun, Nymphaea coerulea, thermalis, odorata und Pistia Stratiotes.

Zu der Erdmischung, in der die Victoria wächst, nahm ich 2 Theile groben Flußsand, 1 Theil Lehm, 1 Theil Schlammerde und ein kleines Quantum Moorerde. Eine kräftige Pflanze, welche ich durch die Güte des Herrn Hofgarteninspector Wendland zu Herrenhausen bei Hannover erhalten hatte, wurde am 31. Mai ins Bassin gepflanzt. Die Pflanze hatte zur Zeit 4 Blätter, von denen das größte 6″ im Durchm. hielt. Seit jener Zeit hat die Pflanze bis heute (d. 18. Juni) 3 Blätter gemacht und eine Menge frischer Wurzeln sind im Erdhaufen sichtbar, so daß ich Hoffnung hege diese merkwürdige Pflanze fortwachsen und wo möglich noch im Spätsommer in Blüthe zu sehen.

E. D—o.

Eucalyptus globulus,

(der blaue Gummi-Baum.)

Zwei große Blöcke von dem Holze dieses Baumes sind von Sir William Denison von Van Dimens-Land nach London für die große Ausstellung gesandt worden*) und wird es für viele unserer Leser interessant sein, etwas Näheres über diese Baumart zu erfahren. Nach den Gartenkatalogen wurde er bereits 1810 in England eingeführt und ist er auch in botanischen Sammlungen durchaus nicht selten, aber sein enorm schneller Wuchs macht es zu oft nöthig ihn aus den Sammlungen zu entfernen. In England zweifelt man nicht, daß er nicht sollte in den südwestlichen Theilen Englands im Freien aushalten, indem das dortige Klima nicht kälter ist als das von Van Diemens-Land. Die Zweige sind im jungen Zustande herabhangend, von schmutzig grüner Färbung. Die Blätter sind fest, undurchsichtig und unnachgiebig in der Textur, gleich als beständen sie aus Horn, lanzett-eiförmig, lang gestielt, sichelförmig, öfters sind sie an der einen Seite an der Basis breiter als an der anderen und in Folge des gedrehten Blattstieles stehen sie mit den Rändern vertical statt horinzontal. Die weißen Blumen haben fast 2″ im Durchm., sie stehen einzeln oder auch zu dreien. Der Kelch ist eigenthümlich knotig und uneben, mit einer eckigen Röhre und einem Deckel, ähnlich einem niedergedrückten Kegel; diese Blumen sind, ehe sie aufblühen, bedeckt mit einem dicken blauen Reif. Die Früchte sind hart, holzig, eckig, knorrig, urnförmig-gestalten, mit fünf Oeffnungen in der Höhlung der Kapsel.

Die ersten Entdecker dieses Baumes sagen, daß er eine Höhe von 150′ erreiche, jedoch sind diese weit von der Wahrheit entfernt, wie auch die Blöcke auf der Ausstellung beweisen. Der eine von ihnen hat, dicht vor der Basis des Stammes genommen, 5′ 7″ im Durchm. und der andere 134′ höher von demselben Stamme entnommen, hat noch 2′ 10″ im Durchm. Aus den Verhandlungen der Königl. Gesellschaft von Van Diemens-Land (Vol. I. p. 157) vom 11. October 1848 ersehen wir:

---

*) Siehe Seite 291 des vorigen Heftes. E. O—o.

„Herr H. Hull las eine Abhandlung über riesenhafte Gummi-Bäume, die sich auf dem Abhange des Wellington Gebirges bei Tolosa, ungefähr 6 Meilen von Hobart Town auf Van Diemens-Land befinden. Herr Hull beschreibt ihn als den blauen Gummi-Baum (Eucalyptus globulus) und sagt, er steht dicht bei einem kleinen Flusse, der vom Gebirge kommt und ist umgeben von dichten Waldungen und Unterholz...... Er wurde mit einem Band gemessen und hatte 28 Yards im Umfang an der Basis (mehr als 9 Yards im Durchm.) und noch 26 Yards im Umfang in einer Höhe von 6′. Die ganze Länge des Baumes wurde auf 330′ geschätzt."

Es ist nicht unwahrscheinlich, daß nachfolgender Auszug aus demselben Werke (p. 165) sich auf denselben Baum bezieht, obgleich er einen andern Namen führt.

„Herr Milligran theilt nachfolgendes über das Vorhandensein einiger beispiellosen großen Stämme dieses Eucalyptus mit:

New Town Parsonage, 19. März 1849. „In letzter Woche besuchte ich einen sehr großen Baum oder vielmehr zwei, über die ich schon seit 1841 habe reden hören, jedoch erst jetzt entdeckt habe. Beide stehen ungefähr ¾ Meile von einander entfernt, an einem kleinen Bache, der sich in den Nordwest Bay-Fluß ergießt. Man erreicht sie leicht auf dem Wege von Huon und befinden sie sich in einem herrlichen Thale von Sassafras- und Farrnbäumen. Nie sah ich so üppige Baumfarrn, die sich mit ihren Wedeln über den Bach ausbreiten, nicht minder merkwürdig sind die Sassafrasbäume auf jeder Seite des Baches. Schon diese beiden Baumarten belohnen jede Mühe, bis alle Strapazen endlich durch den Anblick der eigentlichen Eucalyptus vergessen werden, denn innerhalb einer Meile sieht man 100 Stück von mindestens 40′ im Umfang. Einer, 40 Yards von dem dicksten entfernt, war 60′ im Umfang in einer Höhe von 4′ vom Erdboden, der Stamm ist ganz grade, selbst ohne irgend eine Verwundung. Ein anderer Baum „Silver Wattle" war 120′ hoch und 6′ im Umfang. Der größte Baum den wir gemessen hatten war 3′ vom Boden 102′ im Umfang und am Grunde 130′. Wir hatten keine Mittel die Höhe zu ermessen, indem der den Baum umgebende Wald zu dicht war. Der Baum wächst noch freudig fort und sollte wohl als der größte Baum heilig gehalten werden. Ein anderes Exemplar dieses Eucalyptus war niederliegend, es maß von der Wurzel bis zum ersten Aste 220′ und die Krone noch 64′, im Ganzen mithin eine Länge von 284′. Der Umfang des Stammes an der Erde war 36′, am ersten Aste 12′.

Fast gleiche Angaben über riesenhafte Exemplare des Eucalyptus globulus führt Herr James Backhouse in seinem „Journal of a visit to the Australian Colonies" an.

Paxt. Flow. Gard. Maiheft.

Kultur der Franciscea-Arten.

Herr de Jonghe zu Brüssel giebt im Gardeners Chronicle vom 10. Mai ein Kultur-Verfahren der Franciscecn an, welches wir, da es vielen Gärtnern von Nutzen sein dürfte, nicht anstehen hier wiederzugeben. Herr de Jonghe bezieht sich zuerst auf einen Artikel über die Franciscea confertiflora (Gard. Chron. p. 262) und meint, da der Ursprung und Geschichte dieser herrlichen Pflanze, die nebst der F. eximia bald großes Aufsehen in den Gärten machen wird, den Lesern nur wenig bekannt sein dürfte, so mögen folgende Bemerkungen nicht ohne Interesse sein.

„Die Franciscea confertiflora ist ein Bewohner der Provinz St. Paul in Brasilien und wurde auf dem Gipfel des Berges Cubaton, fünf Leguas von Sanctos, woselbst sie in schwerem Boden, beschattet von jungen Gehölzen wächst, gefunden. Mein Sammler Herr Libon entdeckte sie zuerst und sandte sie nach Brüssel, woselbst sie 1847 im November ankam. Ein Exemplar wurde im Mai 1848 an die Herren Low & Co. bei London gesandt, von wo aus die Pflanze ihren Weg in die Gärten der englischen Pflanzenfreunde fand.

Nach den Berichten des Herrn Libon und nach den Exemplaren dieser Art in meinem Herbarium, bildet dieselbe einen Busch von kaum 3′ Höhe, aber bedeckt mit unzähligen violettblauen Blumen. Herr W. K. hat in Gard, Chron. p. 262 mitgetheilt, wie diese Art mit Vortheil bei uns zu kultiviren sei und gebührt ihm der Dank aller sich für diese herrlichen Pflanzen Interessirenden. Ich habe mehere Erfahrungen in Bezug auf die Kultur der F. exima gemacht und zweifle nicht, daß die Mittheilung derselben auch von Nutzen sein dürfte.

Ueber Kultur der Franciscea eximia. Die größte Schwierigkeit mit der jeder, welcher sich mit der Kultur tropischer Pflanzen befaßt, zu thun hat, ist die Unwissenheit über den Habitus der Pflanze, der Wachsthumsperiode und der Ruhezeit derselben. In Folge dieser Unwissenheit, der oft nur durch eine mehrjährige Erfahrung oder Beobachtung der Pflanzen, abgeholfen werden kann, wird häufig eine neue Pflanze bei Seite geworfen, da Viele nicht die Geduld haben verschiedene Methoden anzustellen um zu sehen, welche die beste ist, nach welcher eine neue Pflanze die ihr angerühmte Schönheit erlangt, welche dem Kultivateur jede Mühe bezahlt und der Pflanze selbst eine bleibende Stätte in den Gärten verursacht haben würde. Es ist daher nach meiner Meinung die Pflicht eines Jeden, welcher neue Pflanzen einführt, jedwede Beobachtungen, welche zur Beförderung beitragen, die Pflanzen recht schnell zur größten Vollkommenheit zu bringen, bekannt zu machen, damit dieselben nicht als unwerthvoll bei Seite gelegt werden. Die Franciscea eximia ist nun eine von denjenigen Pflanzen, die nur bei richtiger Kultur ihre Schönheit in den Gewächshäusern

entfalten und säume ich daher nicht, meine Erfahrungen hinsichtlich ihrer Kultur hier mitzutheilen.

Herr Libon fand die Fr. eximia in einem Walde unweit der Villa Franca in der Provinz St. Paul in Brasilien. Sie wächst ursprünglich an schattigen Orten, in kleinen offnen Stellen in den Wäldern, wo sie einen Busch von 2—3′ Höhe bildet. Die Blumen sind sehr zahlreich von herrlicher, reicher Färbung und erscheinen an den Spitzen der Zweige.

Drei starke Pflanzen dieser Franciscea, ihrer Wurzeln beraubt, wurden behutsam verpackt und mußten 180 Leguas auf Maulesel reisen, ehe sie Sanctos erreichten, von wo sie nach Rio Janeiro gingen und von dort nach Europa, woselbst sie im November 1847 eintrafen. Gleich nach ihrer Ankunft wurden diese Pflanzen ausgepackt, eine derselben in reine Lauberde gepflanzt, eine andere wurde in dieselbe Erde, untermischt mit gleichem Theil der brasilianischen Erde und etwas Holzkohle und die dritte in eine noch kräftigere Erde gepflanzt. Letztere gab keine Lebenszeichen, die zweite entwickelte mit Mühe einige schwache Triebe, während die erste nach Verlauf von einem Monat kräftige Schüsse machte und nach drei Monaten sehr gute Wurzeln gebildet hatte. Der günstige Erfolg dieser Pflanze bestimmte mich, die übrigen Pflanzen in reine Lauberde zu pflanzen, doch hatten sie schon zu sehr gelitten, als daß sie üppig wachsen konnten und behielt erstere Pflanze den Vorzug.

Die Blüthezeit der F. eximia ist bei uns dieselbe wie in Brasilien, nämlich vom Januar bis Juni. Im Winter müssen die alten wie jungen Pflanzen, besonders aber letztere in einer Temperatur von 10—12° R. gehalten werden. Die Periode ihres Fortwachsens beginnt im December und bilden sich die Blumen am jungen Holze. Die frühesten zeigen sich am Hauptstamme, die übrigen an den Seitenzweigen, so daß die Blüthezeit mehere Monate dauert. Kleine Pflanzen von kaum 8—10″ Höhe haben schon 2—3 Blüthenköpfe. Vollkommen schöne Exemplare kann man erst nach 2—3 Jahren erwarten. Die Original-Pflanze erhielt auf der Ausstellung der Gesellschaft Flora zu Brüssel eine Medaille, als neueste und schönste Pflanze. Dieselbe Pflanze, von der nie Stecklinge gemacht wurden, trug im Jahre 1850 mehr als 300 Blumen vom Januar bis Juni. Die Blumen sind herrlich violett, blau und weiß und gewähren mit den prächtigen Blättern der Pflanze einen imposanten Anblick.

Sind die Pflanzen gut verwurzelt, so können sie im März in ein temperirtes Haus gestellt werden, an einen schattigen und luftigen Ort z. B. in ein Camellienhaus, wo sie während des Sommers verbleiben. Die Zweige verästeln sich nicht, sie bleiben dann kurz und gedrungen, die Blüthenknospen entwickeln sich gut und zahlreich. Ende Juli, wenn das junge Holz reif ist, werden die Pflanzen verpflanzt, denn geschieht dies später, so ist die Blüthezeit nicht so reichlich. Im October bringe man die Pflanzen wieder ins Warmhaus, wo sie während des Winters verbleiben und zu den größten Zierden des Warmhauses gehören.

Vegetation bei San Franciska.

Herr Ingenier H. Günther berichtet in einem Briefe an den Colonialisations-Verein von 1849 in Hamburg aus der Colonie Donna Franciska, den 28. Decbr. 1850.

„Was nun die Fruchtbarkeit des Erdbodens betrifft, welcher durchgehens aus Lehm (massa pévermelho) von der besten Art Brasiliens besteht, so ist dies für den aufmerksamen Beobachter wirklich fabelhaft, und bedarf es durchaus keines Pfifficus, um hier das Gras wachsen zu sehen. So habe ich hier zum Versuch kleine Parzellen, im Ganzen von 1 Morgen, durch Reinigen (Ausroden) der Baumstämme zu Gärten umgewandelt und mit verschiedenen Sorten besäet und bepflanzt, so auch die bei Ihnen so beliebten Bohnen, welche uns schon nach 4—5 Wochen darauf ihre jungen zarten Schooten in die Küche lieferten. So findet sich jetzt Alles hier; Petersilie hat zum Nachbar Senf, dieser wieder Kohl, Rüben und Radieschen; dann haben die Gurken neben sich Erbsen, nicht weit davon Blumenkohl und Kartoffeln, und alle Gartenstücke sind umpflanzt, theilweise mit Kaffee, Orangen und Weinreben, welche uns hoffentlich auch zur Zeit ihre Früchte darbieten werden. So widme ich dem Kaffee, der Baumwolle und dem Zuckerrohr meine besondere Aufmerksamkeit. Der Kaffee hat hier im Allgemeinen guten Fortgang, und giebt in guten Jahren eben so viel, wenn nicht mehr, als die viel wärmere Provinz Rio de Janeiro. In diesem Jahre und Monat hatte ich schon das Vergnügen, drei von den durch mich gepflanzten 50 Stück Bäumchen blühen zu sehen. (Der Ausdruck „gutes Jahr" drückt sich dahin aus, daß es ein Jahr ist, in welchem kein Mehlthau fällt.)

Bei meiner letzten Anwesenheit in Rio de Janeiro, Ende Monat August d. J., deren Ursache ich weiter unten auseinander setzen werde, fand ich in dem Hause der Herren Saportas & Co. eine Partie von 300 Sack Kaffee, welche so eben von einer Hazenda nach Rio de Janeiro gesandt waren, die noch einen Grad südlicher als die hiesige Colonie liegt, und von den eben genannten Herren die Aroba mit 3000 Rs. angekauft war. Ist es also nun dort noch möglich Kaffee durch Sklaven zu erzielen, so wird es hier, wo es doch noch wärmer, und die Gegend mehr durch das so günstig laufende Gebirge gegen

den so kalten Süd- und Südost-Wind geschützt ist, noch eher möglich sein, Kaffee durch die Hände freier Menschen und zumal der hier als sorgsam bekannten Deutschen gewinnen zu können. In Betreff des Anpflanzens von Kaffeebäumen ist darauf zu sehen, daß diese, wenn der Anbau an Bergen stattfindet, auf der östlichen Hälfte des Hügels so eingesetzt werden müssen, daß ein jedes Bäumchen (hier pé genannt) von dem andern 1½ Braça entfernt bleibt; also daß auf einen Flächenraum von 10,000 []Braças 4342 Bäumchen zu stehen kommen. Bei dem Einpflanzen der Schößlinge werden dieselben nicht lothrecht, sondern so eingesetzt, daß die Spitzen (Gipfel) nach dem Fuß des Berges zeigen, also daß die lothrechte Ebene der Wurzel höher den Berg hinauf liegt, als die der Spitze oder Gipfel. Da das Bäumchen in den Jahren, in welchen es zum Fruchttragen heranwächst, nur wenig Sonne vertragen kann, so pflanzt man gewöhnlich die Mandioca oder Mamona in die Zwischenräume der Kaffeebäumchen. Die nun kronenförmig zusammengestellten Blätter letztgenannter Pflanzenstauden, gewähren den jungen Kaffeebäumen den benöthigten Schatten gegen die Sonne. Nachdem nun der so gepflanzte Baum ca. 7—8′ in seiner Höhe erlangt hat, wird er ein wenig gekappt, wodurch er sich mehr in die Breite ausdehnt und so die Ernte ungemein erleichtert.

Was nun die Kosten einer Kaffeepflanzung anbelangt, so will ich hier zur bessern Uebersicht eine Fläche von 10,000 []Braças mit 4342 Bäumchen annehmen. 10,000 []Braças zu roſſiren, zu brennen, zu reinigen und vollständig zum Kaffeebau herzurichten ca. 200,000 Rs., 4342 Pflänzlinge, aus der Colonie-Baumschule zu entnehmen, zur Roça zu tragen und dort einzusetzen, pr. 100 Stück = 0,400 Rs., ca. 13,894 Rs., Summa 213,884 Rs. Die Reinigungskosten, welche von dem Augenblicke des Anpflanzens bis zur ersten Ernte der Bäumchen erwachsen, werden durch die zugleich gesetzten Mandioca- und Mamona-Stauden reichlich gedeckt.

Ueber Zuckerrohr und Baumwolle zu sprechen, muß ich ergebenst bitten, sich gütigst bis zu meinem nächsten recht bald folgenden Bericht gedulden zu wollen. Ueber Kostenpunkt ꝛc. bin ich noch nicht sicher, um Ihnen darüber schreiben zu können. Hr. Aubé, welcher sich jetzt schon ein Stück Land von 4½ Hectaren genommen und hergerichtet hat, ließ auf meinen Rath Baumwolle pflanzen, und ich kann dann auf diese Weise Erfahrungen im Interesse der Colonie sammeln, ohne Ihnen dadurch Kosten verursacht zu haben.

Hier in der Nähe bei San Franciska findet sich wenig Baumwollenbau vor. Die Leute sind zu indolent, um sich viel damit zu beschäftigen. Ihre Arbeit, die sie nur deswegen thun, um sich ein wenig Bewegung zu machen, erstreckt sich auf den Bau von Mandioca, woraus denn das in Brasilien so bekannte Mandioca-Mehl verfertigt wird. Anstatt einen lebhafteren Ackerbau zu treiben, gehen sie lieber auf den Fischfang aus, und überlassen so das Nothwendigste des Lebens und des Leibes Nahrung, dem ungewissen Zufall.

Ich werde froh seyn, die ersten Deutschen von dort, und somit unterrichtete Arbeiter hier zu haben. Denn bei den Brasilianern ist man nicht allein genöthigt, sehr häufig die Arbeit erleichternde Manipulationen zu zeigen, sondern man hat auch stets darauf zu sehen, daß

das zu Machende nur einigermaaßen brauchbar ausfällt. So hatte ich zum Transport zwei Schiebkarren machen lassen, und schickte, nachdem sie fertig waren, einen brasilianischen Arbeiter, dieselben auf den Arbeitsplatz zu bringen. Statt sie aber zu schieben, trug er die Karre auf die Schulter, nicht wissend und einsehend, daß zum leichtern Transport das Rad hineingesetzt war. (Es ist aber nicht zu verwundern, denn bei Wegebauten, deren das Gouvernement Brasiliens leider so wenig anordnet, geschieht aller Erdtransport dadurch, daß die Arbeiter Körbe, angefüllt mit Erde, oft weite Strecken tragen; und ich habe nie eine Schiebkarre, viel weniger einen auf Schwellen gesetzten von Pferden gezogenen Wagen bei den Wegbauten in Gebrauch gefunden.

Was das Zuckerrohr betrifft, so wird sich mit dem Anbau desselben Vortheilhaftes erzielen lassen. Ich kann dies um so gewisser versichern, da zwei wohlhabende Brasilianer sich hier damit befassen und sehr gute Geschäfte machen.

Reis gedeiht hier so, daß nichts zu wünschen übrig bleibt, und habe ich in diesen Tagen so viel gesäet und säe noch, daß ich, wenn das Jahr nur ein mittelmäßiges wird, einer Ernte von ca. 150–200 Ctnr. ausgeschältem Reis in 5—6 Monaten entgegensehen kann. Sollte es Ihnen nun aber wohl möglich sein, von dem so berühmten Caroliner Reis ächten Saamen nach hier dirigiren zu können, so müßte dies sehr nützlich sein.

Von Taback hatte ich keine Gelegenheit, Samen zu bekommen, habe mich aber nach Rio an Hrn. Garten-Director Riedel gewandt, um von dort eine Kleinigkeit zu erhalten. Sollte es Ihnen möglich sein, mir auch hierfür Havana-Saamen mit einer genauen Beschreibung der Behandlung senden zu können, so würde dies, um eine kleine Norm zu geben, für die Colonie höchst vortheilhaft sein.

Alle diese Mittheilungen, zu denen ich durch aufmerksame Beobachtungen gelangt bin, und die wegen der ausnahmsweisen ungünstigen Witterung noch übertroffen werden können, mögen Sie eine Beruhigung sein, daß diejenigen Leute, welche von Ihnen hierher geführt werden, bei einigem Fleitze und mit ein wenig Ausdauer einer sorgenfreien Zukunft, ja sogar einer Wohlhabenheit entgegengehen, welche solche Leute in Europa wohl nie hätten hoffen können. Auch für die politische Freiheit suchenden Individuen dürfte Nichts zu wünschen übrig bleiben, da dieselben ja hier Preß-, Rede- und Religionsfreiheit in dem unermeßlichsten Grade finden."

Vegetationsskizzen aus Spanien.

Von

Moritz Willkomm.

XI.

Streifzüge durch die centrale Scheidegebirgskette.

Auf meiner Reise von Plasencia nach Salamanca überstieg ich zuerst eine Granitkette, welche eine Verzweigung des Hauptgebirgskammes ist und das Thal des Jerte von einer weiten Niederung scheidet, die von den Flüssen Ambroz und Alogon bewässert wird und sich westwärts bis an die hohe Sierra de Gata hinerstreckt. Der Weg nach Salamanca ist mehrere Meilen weit die alte via militaris der Römer, welche von Merida (Augusta Emerita) nach Leon (Legio) führte. Diese mit Granitblöcken gepflasterte Römerstraße steigt im Zickzack zu dem Kamme der erwähnten Bergreihe empor, woselbst eine Kapelle, die Hermita de N. S. del Puerto steht. Die Vegetation ist die bereits geschilderte der unteren Berggehänge; — das einzige Erwähnenswerthe ist das hübsche strauchartige **Helianthemum ocymoides P.**, welches hier häufig wächst. Ueberall blühte das niedliche **Leucojum autumnale.** Die jenseits gelegene Ebene ist größtentheils mit Eichenwäldern der bereits früher geschilderten Art bedeckt. Beim Flecken el Villar traf ich, leider verblüht, **Scrophularia frutescens L.**, weiterhin an Bächen **Colmeiroa buxifolia Reut.** Von dem Flecken Aldea nueva del Camino rücken die Berge wieder näher, bis sich die Ebene zuletzt in ein ziemlich enges Thal verschmälert, durch welches man zum Paß von Baños emporsteigt. Baños, ein sehr besuchter Badeort, liegt äußerst romantisch in einer malerischen Seitenschlucht jenes Thales, durch das der Rio Ambroz herabströmt, umringt von Nußbäumen und Kastanien, welche letztere von hier an die Abhänge der Berge in dichten Gehölzen zu schmücken pflegen. Oberhalb Baños zeigte sich **Wahlenbergia hederacea** häufig am Wege an quelligen moosigen Stellen. Ich

hatte geglaubt, ich würde eine der das Thal einschließenden Gebirgsketten selbst übersteigen müssen. Allein bald oberhalb Baños erweitert sich das Thal und geht in ein ziemlich ebenes Plateau über, welches mehrere Stunden breit ist, sich sodann sanft abwärts senkt und unmerklich mit der hochgelegenen Ebene von Salamanca verschmilzt. Dieses kalte und öde Plateau ist hier und da von einzelnen Bergreihen gekrönt und von mehreren tiefen felsigen Thälern durchfurcht. Das bedeutendste ist das Thal von Bajar, durch welches der Fluß Cuerpo de Hombre, ein reißendes, wildes, helles Gebirgswasser, dann in den Alagon mündet, strömt. Der Boden des Plateau's ist staubig und mit Granitblöcken bestreut. Außer kleinen Kastaniengehölzen bemerkt man fast keine Bäume; auf sandigen Brachen blüht hier **Linaria spartea** häufig, seltener eine kleine vielblumige **Campanula**. Ohne daß man es merkt, kommt man an den Rand des Thales von Bejar, einer der reizendsten Gebirgsgegenden, die ich in Spanien gesehen habe. Das Thal ist tief und ziemlich weit. Die Thalgehänge sind gänzlich mit Laubholz, aus Kastanien und **Quercus Toza** bestehend, bekleidet und mit romantischen Felspartieen auf das malerischste geschmückt. Mitten im Grunde des Thales erhebt sich ein schroffer, isolirter, auf drei Seiten von dem genannten Flusse umgebener Granitfelsen, auf dessen Gipfel die Stadt Bejar, der erste Ort des Königreichs von Leon, steht. In Hecken beobachtete ich hier **Humulus Lupulus** und **Artemisia vulgaris**, zwei in Spanien nicht gemeine Pflanzen, außerdem an der Straße **Jasione montana**, **Erigeron canadense**, an Felsen **Pyrethrum Parthenium**, an unzugänglichen Mauern des alten Schlosses **Antirrhinum hispanicum** und **Centranthus ruber?** in Blüthe. Nordwärts von Bejar folgen wieder große Eichenwälder, die aber nicht mehr aus **Qu. Toza**, sondern aus **Qu. Ilex** bestehen, sowie Heidestrecken, wie hier und da, z. B. bei dem Dorfe Val de Fuentes der schon im Guadarramagebirge gefundene **Crocus nudiflorus** in großer Menge blühte. —

Auf der Rückreise von Salamanca nach Madrid überstieg ich wieder das Guadarramagebirge, und zwar den Puerto de Guadarrama, über welchen die königl. Heerstraße von Valladolid nach Madrid führt. Leider konnte ich an jenem Tage, — es war am 22. October — die Vegetation gar nicht beobachten, da es von früh bis Abend unaufhörlich schneite und ein heftiger Nordwest wehte, welcher alle Glieder erstarren machte. Auf der Höhe des Passes (es erhebt sich derselbe blos bis 4526 par. Fuß) zeigte mein Thermometer — 3 ° C.; denselben Abend war hier ein Mann erfroren! — Die ganze Landschaft war unter Schnee begraben, weshalb die Vegetation nicht zu erkennen war. Die Berggehänge sind hier, wenigstens auf der altcastilischen Seite, wiederum mit Kieferwaldung bekleidet.

Schließlich noch ein Paar Worte über die vegetative Physiognomie der an die centrale Gebirgskette gränzenden Gegenden des großen nördlichen Tafellandes. Der Boden ist hier fast ganz eben und sehr sandig. Das Land ist stark bevölkert und deshalb fast gänzlich bebaut. Die geringen unbebauten Landstrecken werden von Gehölzen von **Quercus Ilex** und **Pinus Pinea** eingenommen, und diese Gehölze sind die einzigen Bäume, welche man erblickt, denn in den Umgebungen der Ortschaften giebt es fast keinen Baum. Manche Landstriche sind auch

mit Gebüsch von Quercus coccifera bedeckt. In den Waldungen wächst namentlich Helianthemum Libanotis in großer Menge, weniger häufig und sehr kümmerlich Lavandula pedunculata. Sonst ist der Boden kahl; im Spätherbst sieht man, so weit das Auge reicht, nichts als Stoppeln und graue Ackerflächen. Die Pflanzen, welche ich um Salamanca und auf meiner Reise von dort bis zur Sierra de Guadarrama in Blüthe oder Frucht beobachtet habe, sind folgende wenige: Tribulus terrestris, Ballota nigra, Crozophora tinctoria, Marrubium vulgare, Anchusa undulata, Corrigiola telephiifolia, Leontodon autumnale, Hieracium castellanum, Bellis perennis, Taraxacum pyrrhopeppum (sehr selten), Santolina rosmarinifolia, Helichryson serotinum, Malcolmia sp., Silene portensis, Linaria spartea, Artemisia campestris, Chenopodium Botrys, Sinapis incana. Sehr häufig, nur leider bereits gänzlich verdorrt, zeigte sich, besonders in Altcastilien, die zierliche Aira involucrata Cav., ausgezeichnet durch die constante Sterilität oder vielmehr Blüthenlosigkeit des untersten Rispenquirls, welche den sandigen Gegenden längs beider Gebirgsflüsse eigenthümlich ist.

XII.

Reise von Madrid nach Irun. Abschied von Spanien.

Mit der gewissen Hoffnung, in Madrid die versprochenen und von mir schon von Saragossa aus erbetenen Einzahlungen meiner resp. Abonnenten zu finden, kehrte ich am 23. October dahin. Meine Absicht war, so bald als möglich die Hauptstadt Spaniens zu verlassen und die beiden letzten Monate des Jahres an den Küsten Galliciens zuzubringen, um mich daselbst ausschließlich mit dem Studium der Kryptogamen, besonders der dort so reichen Algenflor zu beschäftigen. Im Januar wollte ich mich sodann nach Lissabon übersiedeln und die ersten Frühlingsmonate in der Sierra Morena zubringen. Allein das Schicksal hatte es anders beschlossen. Meine Abonnenten schienen es nicht für nöthig gehalten zu haben, meine Wünsche zu beachten. Nachdem ich vergeblich bis Ende des Monats gewartet hatte, blieb mir nichts übrig, als meine Familie um Geld zur Heimreise anzugehen und bis zu dessen Ankunft auf Kosten meiner spanischen Freunde in Madrid zu leben. Nachdem ich auf diese Weise anderthalb Monate in Unthätigkeit, wenigstens ohne eine Pflanze sammeln zu können, zugebracht hatte, war es mir endlich am 14. December vergönnt, die Rückreise in das Vaterland anzutreten. Unterdessen war das Aussehen des Landes ein sehr winterliches geworden. Vom Anfang November an fror und reifte es in Madrid alle Nächte, besonders seit Mitte dieses Monats, wo die Pfützen und Wassergräben jeden Morgen mit fingerdickem Eis bedeckt und Bäume und Sträucher an Plätzen, wo die Sonne nicht hinschien, noch um Mittag vom Reif weiß zu sein pflegten. Das Gebirge war tief hinab mit Schnee bedeckt, so daß Madrid von den Gärten des Buen Retiro aus, wo die Sierra de Guadarrama den Hinter-

grund bildet, beinahe einer Alpenstadt glich. Dabei fiel kein Tropfen Regen, der Himmel prangte unwandelbar im durchsichtigsten Azur, aber die Sonne wärmte wenig, indem fast immer ein heftiger trockner Nordostwind wehte, welcher bald die Bäume ihres schon halbwelken Laubes entblätterte und die letzten Reste von grün, die im October noch hier und da an feuchten Stellen zu bemerken waren, vollends hinwegnahm. Wenige Tage vor meiner Abreise erreichte die Kälte in Madrid einen so bedeutenden Grad, daß sich das große Wasserbassain in Buen Retiro mit so dickem Eis bedeckte, daß man an den Rändern darauf gehen konnte, ohne einzubrechen! — In den letzten Tagen meines Aufenthalts fiel jedoch wieder gelinde Witterung ein, in Folge deren auch auf dem benachbarten Gebirge der Schnee bedeutend zusammenschmolz. Wenigstens lag am Puerto de Somosierra, den ich in den Nachmittagsstunden des 14. Dec. überschritt und welcher eine Höhe von 4635′ erreicht, nur noch sehr wenig Schnee. Es wächst hier, wie am Puerto de Reventon, der **Adenocarpus hispanicus** in großer Menge, dagegen fehlt die Kieferwaldung fast gänzlich. Den folgenden Morgen bei Tagesanbruch gelangten wir nach Burgos, bei dichtem nässendem Nebel, dem jedoch ein schöner sonniger Tag folgte. Die Gegend bis dahin, sowie die zwischen Burgos und Pancowo, wo das Plateau von Altcastilien endet, ist sehr eben, bloß mit einzelnen Höhenzügen und Hügelreihen gekrönt, unter denen die unter dem Namen der Brujula (die Bussole) bekannte Hügelgruppe zwischen Burgos und Bribieska, welche für den erhabensten Punkt des centralen Tafellandes gilt, die bedeutendste ist. Das Land, Hügel wie Ebene, ist fast ganz kahl. Nur in der Nähe von Burgos bemerkt man einige Gehölze von **Quercus Ilex** und einige Heidestrecken, wo **Cistus laurifolius** häufig wächst. Eine blühende Pflanze war nirgends zu sehen, selbst nicht in der Garganta de Pancowo, wie die enge malerische Felsenschlucht heißt, welche sich mitten durch einen aus Kalk bestehenden Zweig des cantabrischen Gebirges hindurch erstreckt, der die Ebene Altcastiliens von der Thalebene des Ebro scheidet. **Buxus sempervirens** und **Helleborus viridis**, die häufig zwischen den grotesken Felsen dieser höchst malerischen Schlucht wachsen, bewiesen mir, daß ich mich wieder innerhalb des pyrenäischen Gebirgssystems befand. Nach kurzem Hinabsteigen durch ein anmuthig bebautes und an Obstbäumen ziemlich reiches Land kommt man nach Miranda del Ebro, das bloß noch 1416 par. Fuß über dem Meere von Bizcaya liegt (Burgos besitzt eine Seehöhe von 2694′). Bald hinter dem genannten Städtchen überschreitet man den Ebro, hier ein munterer Gebirgsbach, und steigt nun allmälig auf das Plateau von Alava hinauf, welches um Weniges niedriger als das von Altcastilien, und beinahe eben so kahl und öde ist. Einen ganz anderen Anblick bot die Gegend den folgenden Morgen bei Tagesanbruch dar! Wir befanden uns in dem reizenden Thale von Tolosa in Guipuzcoa. Hier, desgleichen um San Sebastian und Irun und bis Bayonne prangte das Land im üppigsten Grün, und hätten nicht die entlaubten Bäume die winterliche Jahreszeit angezeigt, ich würde nicht geglaubt haben, daß Winter sei. Wie ich schon früher bemerkt habe, die baskischen Provinzen genießen eines ununterbrochenen Frühlings. Die Luft war lau und mild, selbst auf den höchsten Bergkuppen kein Schnee zu sehen;

auch hatte es bis dahin weder gefroren noch gereift. Die Saaten standen einen halben Fuß hoch, während sie in den castilischen Ebenen noch kaum aufgegangen waren, die Wiesen und Berggehänge waren noch eben so grün, wie im vergangenen Frühling, die Hecken und Gebüsche erscheinen bereits geschmückt mit den gelben Blumen des **Ulex europaeus** und die zahlreichen Monatsrosen, welche besonders in den Umgebungen von Irun die Gärten in großer Menge zieren und nicht selten ganze Hecken bilden, standen ebenso voller und üppiger Blüthe, wie damals, als ich im Juni von der Bidassoa Abschied nahm. In dem malerischen Bergthale zwischen Villabona und San Sebastian bemerkte ich häufig die weißlichen Blüthenrispen der **Erica supina** und auf den Apfelbäumen die gelben Blüthenknäuel des **Viscum album.** Auf einem Spaziergange, welchen ich den 17. December, am letzten Tage meines Aufenthalts in Spanien, bei Irun machte, sammelte ich folgende Pflanzen in Blüthe: **Chenopodium ambrosioides, Veronica Chamaedrys var. lamiifolia, Primula acaulis, Bellis perennis, Leontadon autumnale, Taraxacum laevigatum, Daucus Carota, Fragaria vesca, Trifolium alpestre, Centaurea pratensis?, Betonica officinalis, Senecio barbareaefolius** und ein **Hieracium.** Auch die Moosflora war bereits sehr entwickelt. Wie schwer es mir wurde, dieses reizende Land, welches dem Botaniker fortwährend Beschäftigung darbietet, zu verlassen, kann ich nicht schildern. Es mußte aber sein, und so überschritt ich denn am 18. December die Bidassoa zum zweiten Male, um auf demselben Wege, den ich im Frühlinge gekommen, der nordischen Heimath entgegenzueilen.

Die Stachelbeere, ihre Varietäten und ihre Kultur.

Von Professor Dr. M. Ch. Morren.

(Uebersetzt aus dem Belgique Horticole I. Livr.)

Die Stachelbeere, eine Eingeborene Piemonts, woselbst man die wilde Frucht unter dem Namen griselles, welcher an den französischen, groseilles erinnert, genießt, gehört zu den am leichtesten zu cultivirenden Fruchtsträuchern. Lange wurde diese Species in Frankreich vernachlässigt, da man in Deutschland, Holland und England schon seit Jahrhunderten sich die Veredelung dieser Frucht angelegen sein ließ und an Schönheit, Volumen, Geschmack und Wohlgeruch ausgezeichnete Varietäten erzielte. Vor einigen Jahren beschränkte man sich auch noch in Belgien darauf, aus England und Holland veredelte Arten kommen zu lassen; heute ist es schon ganz anders. Wir haben eigene Kultivatoren, welche vorzügliche neue Varietäten ziehen, die auf unserem Boden und unter unserem Himmel geboren, fester, productiver und leichter zu pflegen sind. In England besitzt die ärmste Hütte Stachelbeeren; die Früchte werden zu Marmeladen, Törtchen, Pies, Puddings u. s. w. verwendet, man macht Wein und Liqueure daraus; die ganze Bevölkerung, arm und reich liebt diese gesunde, angenehme Frucht, welche sich obendrein zur Würzung von Wildpret, von Fisch- und Fleischspeisen vortrefflich eignet. In der Grafschaft Lancashire ist die Vorliebe für Stachelbeeren zu einem solchen Grade gediehen, daß die Liebhaber eigene Meetings zur Veredelung derselben gestiftet haben. Man schrieb besondere Preisbewerbungen aus und bestimmte für die gekrönten Exemplare Prämien von 10 Shilling bis zu 10 Pfund Sterling (4½—70 Thlr.), also mehr als man in den Belgischen Ausstellungen für die kostbarsten Palmen bewilligt. Diese Vereine von Oxyphilen (ὄξυς die Stachelbeere), man entschuldige diesen Ausdruck, hielten zwei Serien von Sitzungen, die einen im Frühling, die „make up" Meetings, zur Beförderung der Frühreife; die anderen „to weigh and taste," nach völliger Reife, zur Prüfung des Gewichtes und Geschmacks dieser Frucht.

Nicht genug, der Verein der Oryphilen gab ein den Stachelbeeren eigens gewidmetes Journal heraus, das Manchester Gooseberrybook, welches jährlich erschien und über die Fortschritte der Stachelbeerenkultur Bericht erstattete. Im Jahre 1819 konnte dieses Journal schon von 136 Meetings reden. Die vorzüglichste Varietät war um diese Zeit die top-sawyer-seedling, deren rothe Frucht 26 Drachmen 17 Gran wog. Man zählte damals 46 Spielarten mit rother, 33 mit gelber, 47 mit grüner Frucht. Im Jahre 1825 erschien die grüne Stachelbeere Bumper, welche 30 Drachmen 18 Gran wog (8 Drachmen gehen auf eine Unze); die gewichtigste aller Stachelbeeren aber, welche es je den englischen Kultivatoren zu ziehen gelang, stieg bis auf 32 Drachmen (1/4 Ü). Der Geschmack hält übrigens nicht mit dem Gewichte Schritt, Beeren von mittlerer Größe sind häufig schmackhafter als selbst die umfangreichsten befunden worden.

Seitdem die Stachelbeeren, welche wir in Belgien mit Unrecht grüne Beeren nennen, weil es deren rothe, gelbe, grüne und weiße giebt, durch Kultur veredelt wurden, ist ihr Consum allgemein geworden und die Kunst der Conditoren und Köche hat sich ihrer auf das Mannigfaltigste bedient. Vor ihrer Reife verwendet man sie zu Confituren, Törtchen, Pasteten, Pies, Saucen und Cremes. Reif genießt man sie drei Monate lang als Dessert, macht sie zu demselben Zwecke mit Zucker ein, und verfertigt ein höchst delicates Stachelbeergefrorenes. Die Engländer bewahren sie zum Küchengebrauche in Flaschen, welche mit Wasser gefüllt und mit Schmergel wohl zugepfropft sind. Die unreifen Stachelbeeren bringt man in gut verschlossene Flaschen, welche eine Weile in kochendes Wasser getaucht werden, ohne daß jedoch die Frucht nur ein Tröpfchen Flüssigkeit annehme; in einen frischen Keller gestellt, erhalten sie sich dann den ganzen Winter über in gutem Zustande. Man füllt wohlgetrocknete, saubere Flaschen mit Stachelbeeren, schließt die Flaschen mit guten Lütticher Pfropfen und verlackt sie; sind sie so hermetisch verschlossen, dann legt man sie in einen Topf mit Wasser, welches man zum Kochen bringt, läßt sie in dem kochenden Wasser zwei bis fünf Minuten lang, nimmt sie dann heraus, kühlt sie ab und stellt sie bei Seite. Durch dieses Verfahren conserviren sich die Stachelbeeren den ganzen Winter über vollkommen.

Die Engländer bereiten Wein und Alkohol aus dieser Frucht. Der moussirende, dem Champagner ähnlichen Wein erfreut sich eines starken Absatzes.

Wir wollen hier vier gute Varietäten bezeichnen, zwei belgischen, und zwei englischen Ursprungs.

1. Stachelbeere Prune de Gathoye.

Diese Varietät ist aus Samen gezogen. Herr Gathoye, Kunstgärtner in Lüttich (Vorst. Vivegnis), dessen pomologischen Erfolg wir häufig rühmend erwähnten, hat eine englische Spielart mit rothen Früchten, an den Ufern der Maas auf trockenen, schiefrigen, felsigen Boden, welcher als Weinland dient, gesäet. Die Frucht hat 3—4 Centimeter

Länge auf einen Durchmesser von 3 - $3^1/_2$. Sie ist eiförmig-länglich; der Stengel dick, kurz, grün, mit 2 Deckblättchen; die Beere zeigt 8—10 dicke Adern, und besonders an der äußeren Fläche bemerkt man kurze schwarze Haare. Die Haut ist bluthroth, ins Violette und Rosa spielend. Stark zuckriger Geschmack, reichlich Saft, höchst zartes Aroma. Fruchtreife im Juli.

Herr Gathoye verkauft seine Varietät zu 1 Fr. 25 Cent. die Pflanze.

2. Stachelbeere Reine Claude de Gathoye.

Die Frucht ist rund, gedrückt-kugelförmig, an ihren zwei Polen ein wenig abgeplattet. Der Querdurchschnitt beträgt $3^1/_2$ Centimeter. Die Farbe ist ein schönes helles Goldgelb, die Nerven sind blaß und an der Spitze sieht man einige bluthrothe Flecken. Wenig Haare auf der Frucht; der Stiel ist sehr lang und mißt 18 Millimeter und darüber. Am Kelche befinden sich zwei braune Schuppen. Das Fleisch ist ganz gelb, äußerlich leicht grünlich. Köstlicher Geschmack, sehr zartes Aroma. Diese ist eine der besten Stachelbeeren, welche man sich verschaffen kann. Das Holz ist blaßgelb, die Stacheln sind von derselben Farbe, die Blätter von einem heiteren Hellgrün und die Nerven gelblich. Die Pflanze hat einen goldigen Schein.

Herr Gathoye, welcher auch diese kostbare Varietät aus Samen gezogen hat, hält sie für 1 Fr. 50 Cent., den Stock feil. Sie ist noch wenig verbreitet und wird von Liebhabern sehr geschätzt.

3. Stachelbeere Reine de Seba.

Diese Varietät kömmt aus der Grafschaft Lancashire. Compton in seinem Fruchtcataloge, und die Londoner Gartenbaugesellschaft haben ihr den obigen Namen gegeben und bewahrt. Die dicksten Früchte wiegen 18 Quentchen. Die Zweige schießen gerade in die Höhe. Die Beere ist rund, ein wenig länglich, ohne Haare, gelblich grün, die Nerven gelb, zwei oder drei violette Tupfen auf der Seite, wo die Sonne gewirkt hat, die Haut ist sehr fein glatt, der Saft ist süß von einem reinen Aroma. Diese Spielart ist sehr productiv und wird unter den Händen eines guten Züchters gewinnbringend; denn aus ihr sind viele der vorzüglichsten Varietäten hervorgegangen.

4. Stachelbeere Poilue verte anglaise.

Sehr beliebt bei den Schottischen Gärtnern, weil sie auf ihren kalten Bergen gut fortkommt. Forsyth giebt ihr in seiner „Abhandlung über die Früchte" (5. Aufl. S. 223) den Namen Green Gascocgne Gooseberry. Dies ist eine in Großbritanien sehr verbreitete

und geschätzte Varietät. Ihr Holz ist fest, die Zweige gerade, steif, die Blätter tief dunkelgrün, am Blattstiel pubescirend. Die Frucht ist von mittlerer Größe, dunkelgrün, durch blaßgelbe mit grünlichen Haaren bedeckte Adern regelmäßig getheilt. Das Fleisch ist grün, stark duftend, sehr zuckrig. Dieses ist eine der productivsten Spielarten.

Kultur.

Die Stachelbeere bedarf zur Entwickelung aller ihrer Eigenschaften eines guten Gartenbodens, eines etwas trockenen Grundes, die Erde muß mit zersetzter Düngererde wohl vermischt sein. Es ist Regel, die Stachelbeere nicht unter großen schattigen Bäumen zu pflanzen; denn so bleibt die Frucht klein, wässerig und geschmacklos. Wenn außerdem diese Bäume niedrige Zweige haben, dann ergreift Schimmel die Triebe, Blüthen und schlecht gekommenen Früchte. Forsyth empfiehlt, wenigstens alle zwei Jahr die Stachelbeere mit Stalldünger zu versorgen. Haynes, einer der ersten Stachelbeerenzüchter räth dringend zu einem thonigen mit Viehdünger gemischten Boden, und zu einem halb sonnigen, halb schattigen Standorte. Um ihnen einen solchen zu verschaffen, pflanzte Haynes abwechselnd eine Reihe Stachelbeeren und eine Reihe Artischocken, Diesteln oder Erdapfel (topinambours). Herr Thompson befolgt diese Methode, welche ihn nöthigt, seine Stachelbeeren mit Hinwegnahme der Erdapfelknollen zu brachen, und er behauptet, daß diese im Herbste ausgeführte Jahresbrache der Entwickelung guter und zahlreicher Früchte nur zuträglich sei. Fast alle Kultivatoren von Lancashire, deren Meinung in diesem Punkte gewiß nicht zu verschmähen ist, befolgen diese Methode.

Man pflanzt von October bis März, bei gutem Wetter, in Reihen, welche sechs bis neun Fuß von einander abstehen. Die aus Samen gezogenen dreijährigen Pflanzen sind die productivsten und in England erneuert man sie häufig nach dieser Regel. Abercrombie hielt es für vortheilhaft, die Sträucher an Spalieren, fächerartig und von zwei Seiten gelüftet aufzuziehen, in der Richtung von Süden nach Norden, so daß die eine Seite die Morgen-, die andere die Abendsonne empfängt. In Lancashire giebt man nie dem Stocke Dünger, sondern legt denselben im Kreise, dessen Umfang sich nach dem des Strauches richtet, um diesen. Dies ist eine rationelle Methode und hat zum Zweck, vor Allem die Wurzelenden zu nähern. Wenn ein Strauch sich wirft und ein Zweig zu sehr nach einer andern Seite treibt, dann durchsticht man auf dieser Seite die Wurzel mit einem Spaten und der Wasserschoß hört zu treiben auf. Das Beschneiden dient zur Vermehrung der Wurzelfasern und der Seitenzweige, folglich auch der Blüthen- und Fruchttriebe. In der Umgegend von London wo man diesen Strauch in Menge zieht, wird er in 8—9 Fuß von einander abstehenden Reihen gepflanzt; ein Zwischenraum von 6 Fuß liegt zwischen jeder Pflanze innerhalb der Reihe. In den kleinen Gärten pflanzt man sie oft zusammen, rautenförmig, vier Fuß zwischen den Pflanzen und nur sechs Fuß zwischen den Reihen. Man beschneidet sie zweimal jährlich, das

erste Mal im Sommer zur Entfernung der zu zarten Zweige, das zweite Mal von November bis Februar, um den Sträuchern eine runde, ovale oder längliche Form zu geben.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Stecklinge und Wurzeltheilung. Den Samen erhält man nicht durch Kreuzung, sondern sucht ihn aus guten Früchten. Die Paternität setzt die Eigenschaften fort. Man säet im Herbst oder im Frühling, nach Einschichtung oder Verwahrung des Samens in Sand. Im dritten Jahre sind die Pflanzen in voller Production. Die Stecklinge macht man im Herbste, vor dem Abfall der Blätter, nach Miller'schem Systeme. Man wählt die Fruchtzweige und nimmt nie Wasserschösse; man schneidet sie von reifem Holze und entfernt alle Augen außer dreien am obern Ende. Die Stecklinge können 1 Fuß lang sein. Man pflanzt sie schräge in einem Winkel von 45°. Hayne steckt im Juli, während die Frucht auf dem Zweige sitzt. Nach der Operation begießt und beschattet man. In Lancashire, woselbst die Fortpflanzung der Stachelbeeren durch Stecklinge die gebräuchlichste ist, umgiebt man jeden Steckling unten mit einer Moosschicht. Die Züchter wollen wissen, daß hiedurch die Wurzel stärker wird. Sie können sich auf hundertjährige Erfahrung berufen.

Die Theilung der Wurzeln geschieht besser im Herbste als im Frühling, da das Wachsthum aller Stachelbeeren zeitig beginnt. In Belgien kann die Belaubung durchschnittlich gegen den 20. März als beendet angesehen werden.

Die Blattläuse, eine Blattwespe und ein Nachtfalter (abraxas grossulariata) sind die tödtlichsten Feinde der Stachelbeere. Die Blattläuse können fast nur durch Verdampfung von Tabacksresten vertilgt werden, doch überläßt man diese Vertilgung gemeiniglich der Natur. Die Blattwespen legen ihre Eier längs der Blattnerven, an der unteren Fläche. Der Nachtfalter legt die seinigen auf die Blätter zwischen die Nerven, ebenfalls an der unteren Blattfläche. Busch vertilgt beide durch Besprengung mit Theerwasser; aber in Schottland und Lancashire, woselbst die Gartenbauvereine den Stachelbeerenzüchtern amtlich Verhaltungsmaßregeln mittheilen, macht man einfach Kinder auf die Eier aufmerksam und läßt von diesen die angegriffenen Blätter abschneiden. So räumt man viele Millionen von Eiern hinweg und übergibt sie den Flammen. Diese Krankheiten sind nur zu befürchten, wo die Stachelbeerenzucht in großer Ausdehnung stattfindet. Schon seit Jahren vermehrt sich übrigens in Belgien die Abraxas sehr. Das Weibchen, wenn ausgewachsen, ist weiß mit schwarzen Flecken; der Leib ist gelb mit schwarz getüpft. Das Männchen ist so groß wie ein gemeiner weißer Schmetterling und man sieht ihn an Juni- und Juliabenden. Sein Flug ist schwerfällig, er ist daher leicht zu fangen. Da er sehr fruchtbar ist, so ist es gut ihn dann zu fangen, wenn er ganz ausgewachsen ist.

Endlich kann man die Stachelbeere noch als Frühobst ziehen, man pflanzt sie in Töpfe, im Monat November. Im Januar bringt man sie in ein Pfirsich-Treibhaus. Die Belaubung nimmt alsbald ihren Anfang, die Blüthezeit folgt und die Frucht ist gegen Ende April vollkommen reif. Einige Liebhaber schmücken bereits im März ihre Tafel mit schönen Stöcken, welche ganz mit reifen Früchten bedeckt sind. Diese Zucht frühreifer Stachelbeeren ist in Belgien kaum bekannt; man

könnte sie aber hier in den vielen mit Gewächshäusern versehenen Etablissements sehr leicht einführen. Die grünen Varietäten sind die, welche am schnellsten reifen und eine vorzeitige Blüthe- und Fruchtentwickelung am Besten vertragen.

Erste diesjährige Pflanzen-Ausstellung in Chiswick der Gartenbau-Gesellschaft zu London.

(Nach den Berichten des Gard. Chron. vom 19. Mai.)

Die Saison für die diesjährigen Ausstellungen hat mit einem nie da gewesenen Glanze begonnen und es ist schon hinlänglich klar geworden, daß die Gartenkunst mit unaufhaltbarer Kraft fortschreitet. Die erste Ausstellung für dieses Jahr am 3. Mai hat alle vorhergehenden an Pracht, Fülle und Kultur der Pflanzen überboten. Azaleen, Orchideen, Kalt- und Warmhauspflanzen, Rosen ꝛc. waren in einer solchen Fülle ausgestellt, daß Niemand die Pelargonien vermißte, von denen keine einzige Pflanze vorhanden war; so ändert sich auch die Mode bei den Pflanzen. In welch großer Anzahl die Schaupflanzen eingesandt worden waren, geht schon daraus hervor, daß ein neues Zelt mit 400′ mehr Tischraum errichtet werden mußte und trotz dessen waren alle Plätze dicht besetzt.

Die vielen Fremden, welche diese Ausstellung besuchten, erklärten offen, daß so eine Ausstellung, wie die große Industrie-Ausstellung selbst, auch nur in England zu Stande gebracht werden könne. — Von Neuheiten war jedoch nicht viel vorhanden, dennoch einige sehr interessante Pflanzen, so z. B. Cantua dependens der Herren Veitch, unstreitig die hübscheste Art, ein Strauch so hart wie eine Fuchsie, aber viel prahlender durch die gelb, purpur und violet gezeichneten langen Blumen. Unter den Orchideen war eine reizende neue Acrides-Art von Colonel Feilding's, mit langen festonähnlichen Rispen rosiger Blumen. Kaum weniger interessant war die ächte Deutzia gracilis von Herrn Baumann in Gent, ein hübscher, harter Strauch von Japan.*)

Leider war das Wetter ungünstig, regnigt und ein kalter Wind wehend, so daß diese unübertreffliche Ausstellung von nur 1549 Personen besucht worden ist.

E. O—o.

---

*) Siehe Seite 49 dieses Jahrgangs.

Aus der enggedruckten, fünf Spalten langen, detaillirten Aufzählung der ausgestellt gewesenen Gewächse mögen hier die bemerkenswerthesten folgen.

Für die Sammlung von 20 Warm- und Kalthauspflanzen erhielt Herr May, Gärtner des Mrs. Lawrence die große goldene Medaille. Im Hintergrunde dieser Sammlung stand ein mächtiges Exemplar von Epacris grandiflora, eine Azalea bedeckt mit gefüllten Blumen vom schönsten Roth, 2 Varietäten von Eriostemon, die eine bildete einen Cylinder von kleinen weißen Sternen, wenigstens 7' hoch, mehrere Erica, Chorozema, die herrlichen Boronia pinnata und serrulata, Podolobium staurophyllum, Pimelea spectabilis eine Kugel, 5' im Durchm., bildend, Ixora javanica, herrlich blühend; Hovea Celsii, Gompholobium polymorphum etc. etc. — Eine zweite gleiche Sammlung aus dem Garten des H. Colyer Esq. zu Dartford, Gärtner Cole, enthielt herrliche Eriostemon buxifolium und neriifolium, Dillwynia juniperina, Clerodendron splendens ausnehmend gut blühend, Franciscea acuminata, beladen mit Blumen u. a. m. Gleiche Sammlungen waren noch aufgestellt von Herren Fraser und Pamplin. Von ersterem ein schönes Eriostemon myoporoides und cuspidatum, Podolobium berberifolium, Boronia pinnata, serrulata, Erica, Polygala etc.

Sammlungen von 15 Warm- und Kalthauspflanzen hatten aufgestellt: 1. Herr Green, Gärtner bei Sir E. Antrobus, enthaltend fast dieselben Pflanzenarten, die bereits genannt sind. 2. Herr Taylor, Gärtner bei J. Coster Esq. Diese Sammlung enthielt prächtige Adenandra, 3 Azaleen, Hoya cornosa, Erica elegans, Lechenaultia formosa, Polygala oppositifolia, Dracophyllum gracile, Boronia pinnata etc.

Sieben Sammlungen, jede aus 20 Pflanzen bestehend, hatten aufgestellt Herr Carson, Gärtner bei G. Farmer Esq., unter dessen Pflanzen Franciscea augusta, Oxylobium Pultenaea, Boronia anemonefolia sich auszeichneten. Die zweite beste Gruppe war die des Herrn Speed zu Edmonton, enthaltend Clorodendron fallax herrlich blühend, Tetratheca verticillata, Vinca rosea prächtig, Chorozema Lawrenceana u. a. Die nächste Sammlung war die von Herrn Croxford, Gärtner bei H. Barnes, Esq. zu Stamford Hill, darunter Pimelea Hendersoni, Erica propendens. Aehnlich waren die Sammlungen von den Herren Williams, Gärtner bei C. B. Warner Esq, Dods, Ovar und Wathon.

Sammlungen von 6 Pflanzen waren 4 vorhanden, in der des Herrn Kinghore, Gärtner bei dem Grafen von Kilmorey, zeichnete sich eine Azalea optima von 5' Höhe in Pyramidenform vortheilhaft aus.

Orchideen, diese waren ungemein zahlreich und schön. Herr Mylam, Gärtner bei S. Rucker Esq., erhielt die große goldene Medaille für 20 Pflanzen. Unter diesen war ein Dendrobium fimbriatum prächtig, einen Busch von Blumen von 4' Höhe und 4' Durchm. bildend, ebenso schön war D. nobile, Vanda tricolor mit 5 herrlichen Blüthenrispen, Dendrobium densiflorum mit meheren Dutzend Blüthenrispen, Aerides suavissimum, Epidendrum inversum, prächtig wie fast sämmtliche 20 Exemplare aus denen die Sammlung bestand. Die nächste

werthvolle gleich starke Sammlung war die des J. H. Schröder Esq., Gärtner Blake zu Stratford. Sie enthielt Phajus Wallichii mit 7 Blüthenschaften, Oncidium ampliatum, phymatochilum, Cymbidium lancifol., Dendrobium pulchellum, Vanda cristata, Chysis bractescens, Phalaenopsis amabilis, Cypripedium barbatum mit 20 offenen Blumen, Cattleya Skinneri mit 9 Blüthenrispen. Die dritte Gruppe war die des Herrn Williams, Gärtner bei C. B. Warner Esq., hierin Ansellia africana von Fernando-Po, Dendrobium Wallichii, von 3′ Höhe und ebenso viel im Durchm. u. a.

Orchideen-Sammlungen von 15 Arten hatten aufgestellt die Herren Veitch und Rollison. Unter den Pflanzen des ersteren besonders schön Vanda suavis mit 2 Blüthenrispen, Dendrobium Pierardi eine förmliche Blumenfontaine bildend, 5′ hoch, D. nobile 5′ hoch und 4½′ im Durchm. In der Sammlung des Herrn Rollisson Dendrobium nobile 4′ hoch, 4′ breit, Burlingtonia rigida u. a.

Eine Menge anderer Sammlungen von Orchideen bestanden aus 10 und 6 Arten und enthielten diese größtentheils dieselben Arten in mehr oder minder schönen Exemplaren.

Die Azaleen waren zahlreich vertreten und ausgezeichnet schön, es waren prachtvoll gezogene, üppig und reichblühende Exemplare.

Herr Green hatte eine Sammlung blühender Cactus als: Epiphyllum speciosum, E. rubrum coeruleum, Ackermanni, aurantiacium, Russellianum und Cereus speciosissimus aufgestellt.

Prachtvolle Rhododendron hatte Herr Ivison, Gärtner bei der Herzogin Wittwe von Northumberland zu Sion House geliefert.

Die Rosen in Töpfen übertrafen alle früher gesehenen.

Eriken waren zahlreich und meistentheils sehr gut in Blüthe, ebenso die Epacris.

Unter den einzeln eingegangenen Pflanzen traten hervor: 2 prächtige Medinilla magnifica und eine Erica elegans von Herren Veitch, eine Erica Sindryana, Indigofera decora von Herrn Ivison und eine Prachtpflanze von Ixora Griffithii von Herrn Green u. m. a.

Als Neuheiten hatten die Herren Veitch die schöne Cantua dependens, Herr Baumann von Gent die Deutzia gracilis von Japan, Herr Loddiges eine Aerides mit rosafarbenen Blumen und eine neue Lycaste von Bolivia. Die Herren Henderson die Broughtonia violacea, Herr Carson die Trichopilia coccinea, Herr de Jonghe von Brüssel eine hübsche Billbergia.

Von Pelargonien waren nur Fancies und einige Arten vom Cap, welche jetzt sehr in Aufnahme kommen. Betrachten wir die Farbenverschiedenheit der letzteren und die eigenthümlichen Zeichnungen der ersteren, wie die gute Eigenschaft des reichlichen Blühens, so kann uns die Liebhaberei, die jetzt für sie herrscht nicht wundern.

Einerarien, Pensées und Aurikeln waren ebenfalls zahlreich vertreten und enthielten manche herrliche Sorten, dagegen waren die Früchte nur spärlich vertreten.

An Medaillen wurden vertheilt:
2 große goldene, 3 große Knightien, 12 goldene Bank's, 15 große silber-vergoldete, 18 große silberne, 17 silberne Knightien, 17 silberne Bank's, im Ganzen also 84 Medaillen und dann noch 25 Certificate in Anerkennung der verschiedenen Leistungen.

Einige Bemerkungen

über

den Königl. Berggarten zu Herrenhausen bei Hannover.

Sind auch die herrlichen Gärtnereien und namentlich die so reichhaltige Pflanzensammlung im K. Berggarten zu Herrenhausen bei Hannover fast Jedem rühmlichst bekannt, so kann ich doch nicht umhin hier noch einige Notizen über dieselben zu geben, die ich während meines kurzen Aufenthaltes daselbst Ende Mai zu machen Gelegenheit fand. Meine Zeit war diesmal leider so gemessen, daß ich mich nur allein oberflächlich auf den berühmten Berggarten mit seinen angehäuften Pflanzenschätzen beschränken konnte. Seit meinem letzten Besuche im Jahr 1847 *) hat sich in diesem Garten sehr vieles verändert, aber in jeder Beziehung nur zum Vortheil und Nutzen des Gartens. Vor allen Dingen war es das großartige Palmenhaus, welches meine ganze Aufmerksamkeit fesselte, dessen ausführliche Beschreibung (vom Hof-Garteninspector Wendland) sich im vorigen Jahrgange S. 296 dieser Zeitg. befindet, worauf hinzuweisen ich mir erlaube. Dieses prächtige Palmenhaus erst 1848 vollendet, ist 115′ lang, 32′ tief und 42′ hoch und leider schon jetzt wieder zu klein, um alle die in der Sammlung befindlichen Palmen und die dahin gehörenden Pflanzenarten aufnehmen zu können. Sämmtliche im großen Palmenhause befindlichen Palmen und Pflanzen sind von üppigster Gesundheit und kann ich wohl behaupten, niemals eine Palmensammlung gesehen zu haben, deren einzelnen Individuen ohne Ausnahme ein so gesundes Aussehen haben, wie überhaupt diese Sammlung gegenwärtig wohl die reichhaltigste auf dem Continente ist. Die Sammlung besteht jetzt aus 248 Arten mit Einschluß der Cycadeen und Pandaneen, mithin hat sich

---

*) Ausführliche Beschreibungen einiger Gärten zu Hannover von E. O. Allgemeine Gartenz. von Otto und Dietrich XV. p. 241.

die Sammlung seit Februar 1850 um 34 Arten vermehrt, als sie nur 214 Arten zählte. Ist man durch den Haupteingang ins Haus getreten, so fällt Jedem unwillkührlich ein Prachtexemplar der Livistonia australis Mart. in die Augen, die mit ihren Massen von großen, weitausgebreiteten Wedeln den ganzen mittleren Theil des Hauses einnimmt und einen äußerst imposanten Anblick gewährt. Vor 10 und 12 Jahren hatte ich oft Gelegenheit unter den Palmen in den Tropen zu wandeln, durch Palmenwälder zu reisen und habe den erhabendsten Eindruck, den diese Gewächse auf den Naturfreund machen, häufig empfinden können, und muß ich gestehen, daß von allen Palmenhäusern die ich bis jetzt gesehen habe, noch keins in mir die Erinnerungen der Tropenwelt so rege gemacht hat, als das Palmenhaus zu Herrenhausen, welchen Umstand, abgesehen von der Größe der Palmen, ich dem trefflichen und naturgetreuen Arrangement der Palmen zuschreiben muß. Die meisten Palmenhäuser sind noch geziert, oft überladen, mit Massen von Schlingpflanzen oder anderen blühenden Gewächsen, beide fehlen im Palmenhause zu Herrenhausen, und mit Recht, gänzlich, dahingegen sind mehr der Natur nachgeahmt, die Pfeiler auf denen die Palmen stehen mit Aroideen, Farrn und anderen großblättrigen Gewächsen verziert, wie einzelne Baumfarrn in Schönheit mit den Palmen wetteifern. Wie in den Tropen ein Palmenwald, so bildet das Arrangement in diesem Palmenhause eine mächtige Blattmasse der verschiedensten Größe und Formen. Um die herrlichsten Arten von Palmen, Cycadeen und Pandaneen hier aufzuzählen, würde uns zu weit führen, zumal eine kurze Uebersicht der Arten erst im vorigen Jahre durch diese Zeitung gegeben worden ist. Die jungen Palmen, wie mehrere Arten die einen höheren Wärmegrad erfordern, als Cocos nucifera etc. befinden sich in einigen anderen kleineren Gewächshäusern und zeichnen sich unter diesen eine Menge neuer und sehr werthvoller Arten aus.

Hinter dem Palmenhause sind im Freien die großen neuholländischen-, Kap- und andere Gewächse sehr geschmackvoll in einzelnen Gruppen aufgestellt und so viel als es nur thunlich war, hat man die Arten der einzelnen Familien oder die der großen Gattungen beisammen gestellt.

Ein großes Kalthaus zur Aufnahme der meisten dieser riesigen Gewächse ist im vergangenen Jahre erbaut worden, und obgleich anderer Art, so steht es doch hinsichtlich der Größe und Schönheit dem Palmenhause würdig zur Seite. Dieses Haus ist ganz aus Eisen, Stein und Glas erbaut.

Zur Kultur der **Victoria regia** ist ein kleines Haus eigends eingerichtet, welches meine Aufmerksamkeit besonders in Anspruch nahm, da wie Seite 292 bemerkt wurde, auch im hiesigen Garten zu diesem Zwecke ein Haus erbaut worden ist. Das Bassin nimmt bis auf einen schmalen Gang am Eingange die ganze Dimension des Hauses ein, ist circa 19′ breit und 30′ lang und 3′ tief. Eiserne 4zöllige Röhren laufen im Bassin, wie außerhalb desselben zur Erwärmung des Wassers und des Hauses entlang. Aus einem 2′ über dem Bassin befindlichen Rohre fließt fortwährend frisches Wasser, welches durch eine Wasserkunst getrieben wird, zu, während aus einem anderen Rohre das überflüssige Wasser ablaufen kann. In diesem Bassin befinden sich 2 Pflanzen im

üppigsten Wachsthum begriffen. Die Pflanzen wurden Ende November v. J. aus Samen erzogen und sind am 10. Mai in das Bassin gepflanzt worden, zu welcher Zeit die größten Blätter einen Durchmesser von 21'' hatten. Nach mir gewordenen Mittheilungen vom 19. Juni hatten die Blätter einen Durchmesser von 4' 4'', wie die Pflanze 3 Blumenknospen, wovon die erste am 19. Juni sich zeigte und die Größe eines Hühner-Ei's hatte und wahrscheinlich sehr bald aufblühen wird.

Ich kann diese kurzen Bemerkungen über diesen herrlichen Garten nicht schließen, ohne nicht auch noch der prächtigen Eichenpflanzung am Mausoleum zu erwähnen. Von den in den Jahren 1846 und 1847 gepflanzten, durchschnittlich 42' hohen 36 Stück Eichbäumen ist auch nicht einer todt gegangen und sind sämmtliche jetzt im üppigsten Wachsthume begriffen; bei den meisten ist es nicht zu bemerken, daß sie vor wenigen Jahren gepflanzt worden sind. Fürst Pückler Muskau, dessen Urtheilsspruch gewiß großen Werth hat, erklärte neulichst bei seinem Besuche zu Herrenhausen diese Anpflanzung für die großartigste, die gemacht worden, wie er sich überhaupt über die ganze Anlage am Mausoleum sehr befriedigend aussprach.

Pelargonien.

Die Kultur der Pelargonien, gleich der der andern Bewohner des Grünhauses, hat während der letzten zehn Jahre eine bemerkenswerthe Umwandlung erfahren. Enorm große Pflanzen mit hunderten von Stäben, um ihre Blumen zu stützen, sind producirt worden; aber diese durch die Gartenkunst hervorgebrachten Pflanzen, die gewissermaßen mit kleinen Blumenhügeln zu vergleichen sein dürften, sind für beschränkte Räumlichkeiten, über welche Liebhaber im Allgemeinen nur zu gebieten haben, nicht geeignet. Wenige solcher Pflanzen nehmen ein ganzes Haus ein und beeinträchtigen die Verschiedenartigkeit desselben, welche das Interesse dafür erhöht und die Hauptzierde einer begränzten Räumlichkeit ausmacht oder ausmachen sollte. Indem wir von der Gewohnheit des Ausländers gänzlich abgewichen, der beharrlich an seinen drei- bis vierzölligen Töpfen hängt, sind wir Engländer bereits bis zu Kübeln gelangt, indem wir dabei ebenfalls den guten Geschmack bei Seite setzen. Ich würde meines Theils die „richtige Mitte" wählen und vorziehen. Pelargonien können in sechszölligen Töpfen wohl gezogen und wohl zur Blüthe gebracht werden, und wenn sie in solchen Töpfen gut gerathen sind, dann werden sie einen weit bessern Effect machen und

nach Wunsch leicht für die Häuser- oder Fenster-Verzierung gehandhabt werden.

Die Kunst, einen langen Blüthenstand zu erlangen, ist wohl der Aufmerksamkeit des Gärtners würdig und ist nichts einfacher. Man stelle solche Pflanzen, welche am frühsten geblüht, an den Fuß einer Mauer, wo sie dem vollen Einfluß der Sonnenstrahlen ausgesetzt sind, damit das saftige Holz wohl und früh gereift sei. Ist das erfolgt, dann schneide man sie zurück bis auf 4 Zoll am Topfrande. Nun bringt man sie in einen verschlossenen Kasten bis sie auszubrechen beginnen, worauf ihnen dann allmählig der Luftzutritt gewährt wird. Dann und wann mag man später auch die Fenster gänzlich von den Kästen abnehmen, damit die Schüsse gestärkt und abgehärtet werden, bevor man sie in die Winterquartiere bringt. Indem man nun eine Aufeinanderfolge solcher Pflanzen hat, kann man sehr leicht eine verlängerte Blüthenspende erlangen.

Einer der Hauptpunkte in der Pelargonien-Kultur ist der, daß man die Pflanzen stets nahe unterm Glase halte und sie gehörig auseinander stelle, damit die Blätter der einen Pflanze nicht die der anderen beirühren. Bei milder Witterung gibt man reichlich Luft, deren freie Circulation um die Pflanzen stattfinden muß. Dies wird ihrer Unart, emporzuschlackern, Einhalt thun. Gute Rasenerde, mäßig nahrhaft, sagt den Pelargonien vollkommen zu; wenn sie im Frühling rasch wachsen, mag man ihnen auch Dungflüssigkeit reichen. Pflanzen, die also behandelt werden, bedürfen sehr weniger Stützen und Stäbe. Nach meiner Ansicht besteht eine vollkommene Kultur darin, daß man vollblühende Exemplare, aber ohne einen ganzen Bündel von Stäben, habe.

(G. C.)

(Archiv des Gart.- u. Bl.-Ver. 1850.)

Die Ingredienzien zum Eintopfen von Pflanzen.

Folgende Materialien sind nothwendig zur erfolgreichen Kultur von Pflanzen in Töpfen und müssen stets in einem für den unmittelbaren Gebrauch geeigneten Zustande seyn. Bei dasfallsigen gehörigen Vorbedacht erzielt man die günstigsten Erfolge, bei Ermangelung desselben aber ist ein Mißlingen durchschnittlich die nothwendige Folge. Die Basis aller Kultur beruht darauf, daß man Rasenerde (loam), Moorerde, Sand und zergangenen Dung zu allen Zeiten in angemessener Qualität vorräthig habe. Rasenerde, die zum Topfen geeignet ist, muß wenigstens 8 bis 10 Monate in einem Haufen gelegen haben, damit alle vegetabilischen Fibern im Zustande der Zersetzung sind. Die beste aller Rasenerden ist diejenige, die man sich von sehr alten Weiden verschafft. Die Oberfläche muß nicht mehr als 2″ dick abgestochen werden. Sie muß mittlerer Textur, nicht zu lehmig steif, noch zu sandig sein. Lassen es die Umstände zu, daß man zweierlei Arten, nämlich eine schwerere und eine leichtere, habe, desto besser für die Topfkultur, da man dann die Erfordernisse verschiedenartiger Pflanzen befriedigen kann. Moorerde, die sich für Topfpflanzen eignet, ist an manchen Orten schwer zu erlangen. Wenn man sie auswählt, nehme man sie lieber von einer trockenen, als von einer feuchten, sumpfigen und schwammigen Oertlichkeit; und ist sie mit Farrn und Haiden bedeckt, dann muß man sie nothwendiger Weise einige Zeit vor ihrer Verwendung stechen, damit die groben Wurzeln und das Haidekraut leicht mit aufgebrochen werden, denn diese sind ein nothwendiges und wichtiges Ingredienz im dem Compost, um diesen locker zu machen und den Wasserabzug zu begünstigen. Dung in gutem, wohl zersetztem Zustande muß man für allgemeine Zwecke im Vorrath haben; vollkommen verrotteter Stalldung ist vielleicht eben so gut als jedes Andere. Ist es möglich, zu verhüten, muß man ihn nie einem zu jähen Gährungsproceß überlassen. Für einige Pflanzen-Arten ist Kuhdung, drei oder vier Jahr alt, von großem Nutzen. Reinweißer Sand ist sodann erforderlich; je mehr er sich gestoßener Kieselerde nähert, desto besser. Ohne den Besitz der oben erwähnten Materialien ist es eine unnütze

Mühe, irgend etwas zu erzielen, was über die Mittelmäßigkeit hinausreicht; denn wenn auch vielleicht einmal zufällig etwas in ganz gewöhnlicher Erdmischung* gelingen und erlangt werden sollte, so ist dies doch nichts mehr und nichts weniger als eine Ausnahme. Ein solcher außerordentlicher Fall muß nicht als Beweis aufgestellt werden, daß Pflanzen in jedwedem Compost wachsen und gedeihen werden; läßt man ihnen auch eine noch so sorgsame Pflege zu Theil werden, so muß doch ihren natürlichen Erfordernissen und Gewohnten gehörig Rechnung getragen werden. Man muß stets eingedenk sein, daß Pflanzen in Töpfen sich in einer künstlichen Lage befinden, und daher ein proportionirtes Maaß von Sorgfalt in der Kultur erheischen. (G. C.)

(Archiv des Gart.- u. Bl.-Ver. 1850.)

Das Topfen der Pflanzen.

Die erfolgreiche Kultur von Pflanzen hängt zum großen Theile von der geeigneten Verwendung der zum Topfen erforderlichen Materialien ab. Die erste nothwendige Bedingung des Erfolgs ist gehöriger Wasserabzug mittelst geeigneter Scherbenunterlage; bei stagnirendem Wasser kann keine Pflanze lange in gesundem Zustande verbleiben, möge sie nun in einem Gefäße, oder in freiem Grunde gezogen werden. Das Erste, was beim Eintopfen beachtet werden muß, ist, daß man zwei Scherbenstücke auf die Oeffnung im Boden des Topfes legt, und zwar mit den Seiten an einander; beide müssen eine etwas concave Form haben und mit diesen concaven Seiten unterwärts gelegt werden; solchergestalt wird der freie Abzug des Wassers erleichtert. Sodann handelt es sich um das beste Material, welches man auf jene beiden Scherbenstücke bringt, und das sind unstreitig Topfscherben. Für sehr kleine Pflanzen müssen diese Scherben etwa so groß wie Erbsen, dann aber nach der Größe der Pflanzen und Töpfe größer sein. Vierzöllige und kleinere Töpfe erheischen Scherben von der angegebenen Größe, achtzöllige natürlich solche groberer Art und noch größere von zwei- bis dreimal größere Dimension. Die Tiefe der Scherbenunterlage muß sich auch nach der Größe des Topfes richten: 3/4" sind genug für kleine Töpfe, 1" für mittlere, 1 1/2 bis 2" für größere. Inzwischen ist es falsch, eine zu große Scherbenunterlage zu geben, denn dies geschieht ja auf Kosten des Materials, aus dem die Pflanze ihre Nahrung ziehen soll. Daher ist es vonnöthen, für eine vollkommen geeignete Unterlage zu sorgen, will man einen sichern Erfolg erzielen. In großen Pflanzen-Sammlungen, wo man keine gehörige Sorgfalt auf die Scherbenunterlage beim Topfen verwendet, kom-

men häufig Fälle vor, daß die Pflanzen sich in ungesundem Zustande befinden, ein Uebel, welches nicht so sehr aus der unzureichenden Scherbenunterlage, als aus der unsorgsamen und unzweckmäßigen Anwendung derselben entspringt. Anstatt, daß man die Scherben gedanken- und sorglos in die Töpfe wirft, muß man sie gleich- und ebenmäßig vertheilen. Ist dies geschehen, muß man auch darauf sehen, daß die ganze Masse im Topfe in wirksamem Zustande erhalten wird, was aber nicht möglich ist, wenn man dieselbe so ohne Weiterrs in den Topf hinein schüttet und stopft. Geschieht das Topfen in so sorgloser Weise, dann wird das Wasser beim Gießen die Erdmischung weg- und zwischen die Scherben spülen und den Wurzeln der Pflanze die Wirksamkeit der ersteren entziehen. Um dies zu verhindern, ist es rathsam, etwas grobes torfiges Material über die Scherben zu breiten. Geschieht dies mit Umsicht, dann ist für den gehörigen Wasserabzug gesorgt. (G. C.)

(Archiv des Gart.- u. Bl.-Ver. 1850.)

Bewässern und Düngen.

Bei der Gärtnerei im Freien sind Bewässern und Bedüngen zwei sich sehr nahestehende Operationen. Wo eine Bedüngung mit halb zersetzter Streu angewendet wird, wird die schnelle Verdunstung großentheils aufgehalten; aber eine solche Dungdecke kann nicht in jedem Falle, namentlich in Ziergärten, angewendet werden. Im Küchengarten wird die Bedüngung häufig vernachlässigt, während sie doch von großem Nutzen befunden werden wird, um die Wurzeln der Pflanzen vor ausdörrendem Winde und brennenden Sonnenstrahlen zu schützin. Eine gute Bewässerung bei Bedüngung ist mindestens gleich drei Bewässerungen, wenn keine Mistdecke vorhanden; ist übeedies die Streu von nahrhafter Natur, dann wird das darauf gegossene Wasser ihre guten Eigenschaften zu den Wurzeln führen und es wird dieselbe Wirkung haben, als wenn man förmlich bereitete Dungflüssigkeit anwendet. In neuen Anpflanzungen von Fruchtbäumen, sowohl größerer als kleinerer Früchte, wird eine Bedeckung der Wurzeln mit Dung, etwa 3′ vom Stamme, dem Wachsthum der Bäume förderlicher sein, als wenn man ihnen täglich Wasser reicht.

In Blumen- oder sonstigen Zier-Gärten, wo eine Dungdecke nicht angewendet werden kann, ist es von Wichtigkeit, den Boden vor der Bewässerung aufzulockern. Einige geben die Anleitung, daß man zur Zeit noch wenig und öfter Wasser gäbe; Andere dagegen dringen darauf, daß man auf ein Mal eine tüchtige Gabe reiche und dann dieselbe einige Zeit aussetze. Die erste Methode soll die natürlichen Thaue

ersetzen und die Erde nicht zu sehr kühlen; ich empfehle aber das letztere System, wenn es richtig angewendet wird. Vor Allem aber muß das Wasser nicht frisch aus dem Brunnen gepumpt und in kaltem Zustande gereicht werden; das würde der Natur und allen guten Cultur-Principien gänzlich zuwider sein. Das Wasser muß einige Zeit der Einwirkung der Sonne ausgesetzt gewesen sein, oder seine Temperatur muß auf künstliche Weise auf 80 Grad Fahrenheit (etwa 20 Grad Réaumur) gebracht werden; dann wird es keine nachtheilige Wirkung mehr haben. Wasser in diesem Zustande kann man dergestalt reichen, daß jede Fiber davon berührt wird, und zwar mit dem besten Erfolg, besonders wenn das Wachsthum im raschen Fortschreiten begriffen ist. Es ist klar, daß das Wachsthum nicht ordentlich fortschreiten kann, wenn die Wurzeln nicht alle zu gleicher Zeit mit Feuchtigkeit versehen sind, und daher sei jedes Begießen nachdrücklich und wirksam. Das unausgesetzte Wasserspillen in geringen Dosen muß vermieden werden. Den Pflanzen muß Zeit gelassen werden, die ihnen gereichte Feuchtigkeit zu absorbiren, oder die Luft muß sie aufzehren; denn, wenn weder Luft noch Wasser zu den Wurzeln reichen, wird die Vegetation nicht fortschreiten und alle Mühe vergebens sein. Der Liebhaber muß daher nach eigenem Ermessen zu Werke gehen, um zu beurtheilen, wann die Pflanze an Dürre leidet und der Boden in dem Zustande ist, daß er eine künstliche Befeuchtung haben muß. Viel hängt von der natürlichen Temperatur der Atmosphäre ab: ist die Witterung heiß, dann mögen rasch wachsende Pflanzen ohne Nachtheil reichlich gegossen werden, was am Nachmittag oder Abend geschehen muß. (G. C.)

Auszug

aus dem Protokolle über die im hamburgischen botanischen Garten zum Blühen gebrachten und daselbst vom Herrn Professor Dr. Lehmann bestimmten Pflanzen.

Hibbertia bupleurifolia, *Lehm.*

H. glaberrima, caule suffruticoso volubili; foliis oblongis perfoliatis levissime calloso-denticulatis mucronatis basi subangulato-cordatis; pedicellis solitariis oppositifoliis erectis folio brevioribus; sepalis calycis lateovatis brevibus bractea ovatolanceolata suffultis; floribus tetragynis; carpellis glaberrimis.

Habitat in Nova Hollandia austro-occidentali. Accepimus ex Anglia nomine Hibbertiae perfoliatae. ♄

Tota planta glaberrima. Caulis erectus, trigonus, a basi ramosus, superne volubilis, epidermide secedente, rufescente. Folia fere Bupleuri longifolii, supra gramineo-viridia, subtus glaucescentia, oblonga, perfoliata, levissime calloso-denticulata: dentibus valde distantibus versus basin folii majoribus et magis approximatis, basi profunde sinuata, cordata: lobis valde approximatis subangulatodentatis, nervo medio excurvente deflexo mucronata, sesquipollicem longa, utra pollicem lata. Pedicelli oppositifolii, solitarii, erecti, teretes, firmi, pollicares, folio paullo breviores. Sepala calycis lateovata, acutiuscula, tenuissime albo-marginata, post florescentiam reflexa, duas fere lineas longa, sesquilineam lata, bractea ovata acuta suffulta. Corolla magna, flava, petalis erecto-patentibus profunde emarginatis fere obcordatis calyce duplo triplove longioribus. Stamina permulta libera, longitudine fere calycis, exteriora reliquis breviora. Carpella 4, ovata, glaberrima, stylo incrassato recurvato terminata.

Proxime accedit ad Hibbertiam perfoliatam Hügel in Endl. Enumerat. plant. Hügel. pag. 3, et ad Hibbertiam amplexicaulem Steud. in Lehm. Enumerat. plant. Preiss.

Vol. I. pag. 266. A priore differt glabritie omnium partium, foliis latioribus calloso-denticulatis (nec aristulato-serrulatis) basi cordatis, lobis subangulato-dentatis, pedicellis erectis multo firmioribus et brevioribus, floribus triplo vel quadruplo majoribus, tetragynis.

Ab Hibbertia amplexicauli facile distinguitur foliis latioribus perfoliatis, calycis sepalis multo brevioribus et petalis calyce triplo vel quadruplo longioribus (in H. amplexicauli longitudine circiter calycis).

Hibbertia dentata R. Br., cujus fere corollam nostra habet, longe distat foliis petiolatis.

Hibbertia disticha, *Lehm.*

H. glabriuscula, caule suffruticoso volubili, foliis distichis confertis oblongis amplexicaulibus basi cordatis aristulato-denticulatis integerrimisque mucronatis margine reflexis, junioribus undulatis; pedicellis solitariis oppositifoliis folio longioribus; sepalis calycis ovatis acutiusculis bractea lanceolata suffultis; floribus tetragynis; carpellis glabriusculis. Habitat in Nova Hollandia austro-occidentali. Accepimus nomine Hibbertiae perfoliatae. ♄

Caulis suffruticosus, obsolete angulatus, glaber, rubens, epidermide secedente, ramis erecto-patentibus superne volubilibus instructus. Folia disticha, conferta, oblonga, basi attenuata arcte amplexicaulia, dein cordata vel subhastata, margine reflexa, apice mucronata, vel integerrima vel aristulato-denticulata, juniora valde undulata, pollicem et ultra pollicem longa, semipollicem lata, supra saturate viridia, maculis rubris s. fuscis confluentibus notata, subtus pallidiora. Pedicelli oppositifolii, solitarii, erecti, firmi, sesquipollicares et ideo folio longiores. Sepala calycis inaequalia, patentia, neque reflexa, ovata, acutiuscula, tenuissime albo-vel sanguineo-marginata, exteriora 2 breviora, subcordato-auriculata, bractea lanceolata acuminata suffulta, reliqua 2—2½ lineas longa. Corolla lutea, petalis obovatis patentibus, integerrimis, calyce duplo longioribus. Stamina permulta, libera, calycis longitudinem non attingentia, exteriora reliquis breviora. Carpella 4, ovoidea, glaberrima, stylo recurvato terminato.

Habitu accedit ad Hibbertiam perfoliatam Hügel, caracteribus multo magis ad Hibbertiam amplexicaulem Steud. A priore jam satis distincta est foliis amplexicaulibus (nec perfoliatis) et corrollis multo majoribus erectis, pedicelloque multo firmiore insidentibus; a posteriore foliis distichis multo confertioribus, sepalis calycis inaequalibus plus quam dimidio brevioribus ovatis obtusiusculis (in H. amplexicauli permagnis, ex ovato lanceolatis, apiculo recurvato fere

mucronulatis) et petalis calyce duplo longioribus, (in illa longitudine circiter calycis.)

Obs. Hibbertia dentata R. Br., perfoliata Hügel, amplexicaulis Steud., bupleurifolia et disticha Nobis, cum duabus speciebus novis adhuc non descriptis, in herbario nostro asservatis, ex ora austro-occidentali Novae Hollandiae allatis, sectionem peculiarem hujus generis constituunt „Bupleurifolia" nominandam.

Lehm.

Kulturbemerkungen zu obigen beiden Pflanzen.

Wie Hibbertia pedunculata, Candollea Cunninghami (Hibbertia Cunninghami) stammen auch diese beiden Arten aus Neuholland und gehören somit dem Kalthause an. Der hiesige botanische Garten erhielt sie beide aus englischen Handelsgärten unter der Bezeichnung H. perfoliata. Diese, wie die verwandten Arten, gedeihen fast in jeder guten Erdart, jedoch am Besten in einer Mischung aus gleichen Theilen Laub-, Heideerde und Sand. Die Pflanzen blühen sehr reichlich im Topfe, doch werden sie noch um vieles schöner, wenn man sie für den Sommer in's freie Land pflanzt. Setzt man die Pflanzen in Töpfe oder auch in's freie Land, so muß man sorgen, daß der Theil des Stammes, welcher unmittelbar über der Erde ist, etwas erhaben zu stehen kommt, indem die Stämme der Pflanzen, wenn dieser Theil tiefer liegt, als die ihn umgebende Erde, ungemein leicht durch die Nässe in Stockung oder Fäulniß geräth, wie überhaupt diese Pflanzen im Winter sehr leicht durch Feuchtigkeit leiden. Während des Sommers gieße man reichlich, dagegen nur sehr wenig im Winter, und gebe dann den Pflanzen einen luftigen, trockenen Standort im Hause. Je besser die Unterlage in den Töpfen zum freien Abzug des Wassers und je größer die Erdmischung ist, desto länger wird man die Pflanzen in gesundem Zustande erhalten. Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Stecklinge unter Glasglocken.

Obige beiden beschriebenen Arten zeichnen sich sowohl durch ihre großen goldgelben Blumen, wie durch die hübsche Form ihrer Blätter aus.

E. O—o.

Bemerkungen
über schön oder nur selten blühende Pflanzen,

welche im

botanischen Garten zu Hamburg

Mitte Juni 1851 in Blüthe standen.

Vom Redacteur.

a. Kalthaus.

Bossiaea paucifolia Bth. (B. virgata Hook. Bot. Mag. t. 3986)
rufa R. Br. (diese niedliche Art geht auch unter der falschen Benennung von B. macrophylla in den Gärten.)
Candollea Cunninghami Bth. (Hibbertia Cunninghami Hook.)
Dillwynia cinerascens R. Br.
" floribunda Smith.
" rudis Sieb.
Dracophyllum secundum R. Br. (ist auch als D. Hügelii vielfältig in den Gärten anzutreffen).
Erica Bergiana L., perspicua nana, pilosa, propendens Andr., pyramidalis β vernalis Lodd., tubiflora umbellata L., ventricosa, superba, vestita alba u. m. a., die sich sämmtlich durch die Schönheit ihrer Blumen auszeichnen.
Hibbertia bupleurifolia Lehm. nov. spec. (perfoliata Hort., unter welcher Benennung sie der hiesige Garten im vorigen Jahre erhielt. Siehe vorher Seite 323).
" disticha Lehm. nov. spec. (Ist in den Gärten ebenfalls als H. perfoliata Hügel verbreitet. Siehe vorher Seite 323.)
Beide Arten, wie die oben angeführte nahe verwandte Art Candollea Cunninghami, zeichnen sich durch ihre Blüthen-

fülle vortheilhaft aus. Die Blumen sind, wie fast bei allen Hibbertia, schön gelb. Diese drei Arten sind gegen Nässe sehr empfindlich, ganz besonders aber die Candollea Cunninghami, und ist es sehr anzurathen, sie während des Sommers im Hause oder in einem Kasten zu halten. In einer nahrhaften Lauberde, den Topf mit einer gehörigen Scherbenunterlage versehen, erreichen die Pflanzen einen beträchtlichen Umfang.)

Liparia sphaerica L. blüht mit mehreren Köpfen ganz prachtvoll.

Piddingtonia Palliardii Lehm., diese zierliche Art mit zollgroßen weißen Blumen eignet sich ganz vortrefflich zur Bepflanzung von Ampeln. Die dünnen Stengel hängen herab, während die obere Fläche des Topfes oder der Ampel mit unzähligen Blumen bedeckt ist.

Pelargonium tricolor, diese alte bekannte prächtige Art scheint jetzt auch wieder mehr in Aufnahme zu kommen und verdient es auch im vollen Maaße. Ein Exemplar von ¾′ Höhe, und 1′ im Durchmesser haltend, bedeckt mit den zierlichsten dreifarbigen Blumen (roth, schwarz, weiß), gewährt hier einen herrlichen Anblick.

Sphaerolobium fornicatum Bth. zeichnet sich von der verwandten Art, Sp. vimineum durch dunklere Blumen, wie durch ein viel reichlicheres Blühen aus.

Stylidium graminifolium Sw.

Tropaeolum Lobbianum var. Hockii Diedr. Dieser neue Bastard ist sehr zu empfehlen, sowohl zur Topfkultur, als zur Bekleidung der Wände im Freien. (Siehe Seite 23 dieses Jahrgangs.)

„ **polyphyllum myriophyllum Pöpp.** Ebenfalls eine sehr zu empfehlende Art.

„ **majus Moritzianum.** Ein Bastard aus Trop. majus, befruchtet mit Moritzianum, der sich durch die großen Blumen mit den eigenthümlich geschlitzten Blumenblättern auszeichnet.

Zephyranthes carinata Herb.

---

b Warmhaus.

Asystasia quaterna Nees. (A. scandens Lindl. Bot. Mag. tab. 4449.) Ist im vorigen Jahrgange näher besprochen worden.

Caldasia heterophylla W., blüht bereits seit mehreren Monaten unaufhörlich und gewährt mit ihren niedlichen blauen Blumen einen hübschen Anblick.

Centrostemma Lindleyana Decsn. (Cyrtoceras reflexum). Eine bekannte, sehr schöne Pflanze.

Eranthemum albiflorum Hook.

Evolvulus purpureo-coeruleus.

Ixora rosea und Pavetta Andr., letztere sehr lieblich duftend.

Kopsia vincaeflora Bl. blüht bereits seit mehreren Monaten.

Rhynchospermum jasminoides. Eine zierliche Schlingpflanze mit weißen,

lieblich duftenden Blumen, die fast zu jeder Jahreszeit zum Vorschein kommen.

Tetranema mexicanum Bth. Ist als eine Zierpflanze hinlänglich bekannt.

---

c. Von Orchideen blühten:

Bifrenaria atropurpurea Lindl. (sehr schön), **Cattleya Mossiae, Cirrhaea picta Lodd., Epidendrum selligerum Hook., Lacaena bicolor Lindl., Lycaste aromatica Lindl., Maxillaria tenuifolia Lindl.** u. **pallidiflora Hook., Odontoglossum laeve Lindl., Pleurothallis racemiflora Lindl., triangularis Kltz.** u. **tridentata Kltz., Stanhopea guttulata Lindl.**

Im Freien blühten: Weigelia rosea und die Lindelofia spectabilis Lehm. sehr prächtig. Die Lindelofia spectabilis, welche im vorigen Jahrgange dieser Zeitung, Seite 351, beschrieben ist, hat den Winter sehr gut im Freien ohne Bedeckung ausgehalten und zeigt sich in diesem Jahre als eine der schönsten Zierpflanzen. Jede Pflanze hat 30 — 40 einen halben — 1' hohe Stengel, und jeder derselben trägt an der Spitze eine Menge herrlich azur-blauer Blumen; es dürfte diese Pflanze zur Bepflanzung von Gruppen auf Rasen sich sehr eignen und zu diesem Zwecke sehr willkommen sein, da blau blühende Pflanzen noch mit zu den selteneren gehören.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in ausländischen Gartenschriften.

Mormodes atro-purpurea *Hook.*

Orchideae.

Vor einiger Zeit ist die Abbildung des **Mormodes lentiginosa** (Tab. 4455 des **Bot. Mag.**) *) gegeben worden, dessen Blumen blaß und mit purpur gefleckt sind. Die Blumen dieser Art sind von einer gleichmäßigen dunklen purpurnen oder blutrothen Färbung, die Sepalen und Petalen breiter, die Lippe größer, sammetartig, mit kurzen Haaren besetzt. Sie blühte in der Sammlung des **J. Dillwyn Llewelyn Esq.** zu Penllergare, der sie von Herrn v. Warszewicz erhalten, im Januar d. J.

Diese Art verlangt die Temperatur des Orchideen-Hauses und gedeiht, in torfiger Heideerde gepflanzt, sehr gut. Während der Ruhezeit erfordert sie nur sehr wenig Wasser und wenn möglich auch einen kühleren Standort. **Bot. Mag. tab. 4577.**

Dombeya mollis *H.*

Byttneriaceae.

(Astrapaea mollis Hortul.)

Das größte Exemplar dieser **Dombeya** hat im Palmhause zu Kew eine Höhe von 30′ erreicht, mit einer sehr ausgebreiteten Krone. Sie

---

*) Band V., Seite 581 dieser Zeitung erwähnt.

ist bisher eine unbeschriebene Art gewesen und steht der D. triumfettaefolia Boj. am nächsten. Der bot. Garten zu Kew erhielt diese Pflanze vor vielen Jahren unter dem Namen Astrapaea mollis. Sie zeichnet sich durch ihre großen, ganz weichen und wolligen Blätter, wie durch die gedrungenen endständigen Dolden kleiner rosa Blumen aus. Die Blüthen erscheinen im März und haben einen Geruch ähnlich dem des Weißdorn. Bot. Mag. t. 4578.

(Auch im hiesigen, wie in meheren deutschen, bot. Gärten befindet sich diese Pflanze seit Jahren unter dem Namen Astrapaea mollis, dürfte jedoch noch in keinem andern Garten, als eben jetzt zu Kew, geblüht haben. E. O—o.)

Rondeletia versicolor *Hook.*

Rubiaceae.

Ein sehr hübscher Strauch für's Warmhaus, den Herr Seemann im Jahre 1838 von Boqueta, Veraguas in Central-Amerika in Kew einführte. Die dicht gedrängten blüthenreichen Rispen zeichnen diese Art sehr aus. Die Blumen sind merkwürdig hinsichtlich ihres Farbenspiels, die Röhre ist gelb, der Saum rosa in Weiß übergehend, mit einem gelben Discus, während die grünen Narben ebenfalls sichtbar sind. Diese Art ist von allen bekannten verschieden, am nächsten steht sie der R. cordata Bth. (Rogeria Planch. et Henfr.) von Guatemala, die jedoch mehr glatt und fast sitzende, breite und nach unten herzförmige Blätter hat.

Die Rondeletia versicolor ist ein mäßig großer Strauch mit einer sehr bitter schmeckenden Rinde und immer grünen Blättern. Im Warmhause gedeiht sie am Besten in einer Mischung von Wiesenlehm und Lauberde, oder in Heideerde mit einem guten Theil Sand; der Topf, versehen mit einer gehörigen Unterlage von Topfscherben. Um die Pflanze einigermaaßen niedrig und buschig zu erhalten, ist ein häufiges Einstutzen zu empfehlen. Stecklinge wachsen unter Glasglocken sehr leicht, und blühen die Pflanzen schon frühzeitig.

Bot. Mag. t. 4579.

Persea gratissima *Gaertn.*

Laurus Persea L.

Lauraceae.

Die Avocado oder Alligator-Birne hat noch in keinem Garten Europa's Früchte getragen, und dürfte, außer im Garten zu Syon und

Kew, auch noch in keinem Garten geblüht haben. Die zur Abbildung dieser Pflanze (Bot. Mag. t. 4580) gehörende Abhandlung enthält eben nichts Neues für die Leser, und verweise ich dieserhalb auf Jahrg. VI. S. 3 dieser Zeitschrift. E. O—o.

Helleborus atro-rubens *Waldts* et Kit.

Ranunculaceae.

Tafel 4581 giebt eine Abbildung dieser, in den meisten bot. Gärten bekannten Art und ist hinsichtlich der fast dunkelrothen Blumen eine zu empfehlende harte Staude.

Diese hübsche Art blüht auch alljährlich im hiesigen bot. Garten.
E. O—o.

Cantua buxifolia *Lam.*

(Cantua ovata Cav., C. tomentosa Cav., C. uniflora Pers., Periphragmos dependens R. et P., P. uniflorus R. et P.)

Polemoniaceae.

Diese ausgezeichnete Zierpflanze blühte bei Herrn Veitch zu Exeter. Die Blumen sind über 4″ lang, fast carmoisinroth, die Blumenröhre mit gelblichen Längsstreifen gezeichnet. Es wird schwer sein, einen schöneren Zierstrauch zu finden. Diese Art ist eine Bewohnerin von den Anden in Peru, und Ruiz und Pavon erwähnen sie schon als einen Strauch mit prächtigen Blumen, und kein Wunder ist es, wie uns diese Autoren berichten, daß die Indianer an Festtagen ihre Wohnzimmer mit den Blumen dieser Pflanze zieren. Die alten Indianer nennen sie Magic-Baum, wie der Peruanische Name Canta für dieselbe ist.

Diese Art bildet einen stark verästelten Strauch, die Blumen befinden sich in einer Doldentraube an den Spitzen der Zweige und hängen herab.

Die Kultur ist sehr einfach. Am Besten gedeiht diese Art in einem Kalthause in einem Topfe mit leichter Rasen- und Heideerde und etwas Sand. Die Vermehrung geschieht leicht durch Stecklinge.

(Bot. Mag. t. 4582.)

Aponogeton distachyon *L.*

Juncaginaceae.

Eine Wasserpflanze vom Vorgebirge der guten Hoffnung, wo sie den Namen Water-Nintjies hat. Herr Bunbury sagt, daß die Blüthenzweige des Aponogeton distachyon, eine niedliche, auf dem Wasser schwimmende Pflanze in verschiedenen Theilen der Colonie, oft als Pickles oder als Substitut des Spargels verwandt werden. Die Blumen sind angenehm duftend. Paxt. Flow. Gard. tab. 43.

Wie auch im Paxton's flower Garden erwähnt worden ist, hat sich diese hübsche Pflanze im bot. Garten zu Edinburgh förmlich acclimatisirt, und war ich im Jahre 1834 sehr erfreut, sie daselbst in einem kleinen Teiche in schönster Blüthe gefunden zu haben.

E. O—o.

Hollböllia acuminata *Lindl.*

Lardizabaleae.

In den Gebirgswaldungen von Nepal wachsen zwei stark klimmende Sträucher, von Dr. Wallich Hollböllia nach dem Superintendenten des bot. Gartens in Kopenhagen Fr. L. Hollboell genannt. Sie gehören mit einigen anderen Gattungen zu der kleinen Familie der Lardizabaleae, deren Typus die peruanische Lardizabala biternata ist.

Von der Hollb. acuminata theilt Dr. Wallich mit, daß sie zu einer enormen Höhe heranwachse. Die Einwohner von Nepal essen die Früchte beider Arten. Dr. Griffith fand die H. latifolia in Gehölzen bei Churra und Moosmai in den Khasyah-Gebirgen. Beide Arten Blumen sind wohlriechend, die der gegenwärtigen Art duften wie Orangen. H. acuminata ist ein immer grüner, klimmender Strauch mit hübschen violetten, gelblichen Blumen. Er gedeiht gut im Kalthause in einer Erdmischung von Lehm, Sand und Heideerde.

Paxt. Flow. Gard. t, 45.

Die Gewächshäuser

des Herrn Senator Merck zu Horn bei Hamburg.

Einen ausnehmend schönen Blumenflor fand ich am 13. Juni in den Gewächshäusern des Herrn Senator Merck, ganz besonders zahlreich aber blühten die Orchideen. Cattleya Mossiae war in vielen Exemplaren in größter Ueppigkeit in Blüthe, und standen mehrere derselben im Conservatorium, wo ihre Blüthenpracht viel länger währt. Aerides affine war herrlich, A. quinquevulnerum und crispum dagegen erst dem Aufblühen nahe, von Epidendron-Arten zeichneten sich aus: E. selligerum, macrochilum, Harrissonianum, Jenischianum (phoeniceum) sehr schön, floribundum, eine neue Art aus Brasilien. Dendrobium triadenum (neu und schön), Odontoglossum laeve sehr üppig, Oncidium divaricatum prächtig, dann O. flavescens, flexuosum, bifolium, pulvinatum und eine neue noch unbestimmte Art mit sehr hübschen großen, gelben Blumen, wie die hübsche Polystachya aurea, Trichopilia tortilis, Cyrtochilum stellatum, Peristeria Barkeri in mehreren Exemplaren, die prächtige Phalaenopsis amabilis grandiflora, Ornithidium coccineum, Calanthe veratrifolia, Gongora atropurpurea, mehere Cirrhaea-Arten, Maxillaria tenuifolia, Lycaste Deppei, eine prächtige Varietät des Zygopetalum crinitum mit purpurroth gestreifter Lippe, und noch mehere andere, wie eine große Menge von Arten Knospen zeigte.

Außer vielen gewöhnlichen und bekannten Pflanzen zeichnete sich durch Blüthenreichthum aus: Combretum purpureum (im Conservatorium), Lilium testaceum oder Isabellinum, sehr empfehlend, im Warmhause Aristolochia galeata, sehr reich blühend, aber das ganze Haus durch ihren unangenehmen Geruch anfüllend, prächtig die schöne Achimenes gloxiniaeflora und Alloptectus coccineus.

Einen ganz herrlichen Anblick gewährten die Weintreibkästen, namentlich ein 15 Fenster langes Haus, in dem die Trauben zu Hunderten an den Weinstöcken hingen und mindestens 200 Pfund der schönsten Trauben geben werden. Sämmtliche Weinstöcke werden alljährlich getrieben, jedoch mit dem Treiben erst allmählich Ende Januar angefangen. An der Rückwand in denselben Häusern stehen Pfirsichbäume,

die gleichfalls mit Früchten beladen sind und die ersten Früchte Ende Juni zeitig sein dürften. Dem Gärtner, Herrn Dietzel, muß jeder Unpartheiische das größte Lob hinsichtlich seiner trefflichen Treibereien spenden, denen er nun über 25 Jahre vorsteht, denn vor wenigen Monaten feierte Herr Dietzel sein 25jähriges Jubiläum als Gärtner bei Herrn Senator Merck.

E. O—o.

Literarisches.

Flora Hamburgensis.

Beschreibung der phanerogamischen Gewächse, welche in der Umgegend von Hamburg wild wachsen und häufig cultivirt werden. Von Dr. O. W. Sonder, Apotheker. Hamburg, Verlag von Robert Kittler. 1851.

Wir lasen jüngst in der in Regensburg erscheinenden **Flora** eine sorgfältige, ächt wissenschaftliche Kritik dieses Werkes, in welcher dasselbe verdientermaaßen günstig beurtheilt und den Botanikern mit Wärme empfohlen wurde. Um so mehr halten wir uns verpflichtet, die Aufmerksamkeit auch des hiesigen Publikums, für das diese **Flora** ganz eigentlich geschrieben ist, darauf zu lenken.

Sonder's „**Flora Hamburgensis**" entspricht den Anforderungen, welche man an eine Lokal-Flora zu machen berechtigt ist, im vollen Sinne des Wortes. Es kann mit dem größten Rechte dem Anfänger in der Botanik empfohlen werden, und auch der Botaniker von Fach wird sie nicht unbefriedigt aus der Hand legen, denn sie ist das Resultat von 20jährigen, ausdauernden Beobachtungen und genauen Untersuchungen. Den wissenschaftlichen Freunden des Verfassers ist es genugsam bekannt, daß er keine Mühe, keine Zeit und keine Kosten scheute, die Gegend von Hamburg nach allen Richtungen zu durchwandern, um seiner Arbeit den möglichsten Grad von Vollständigkeit zu geben; daß er unermüdlich war in der wiederholten Aufsuchung der in früheren Werken angegebenen Standorte seltener vorkommender Pflanzen, um sich von der Richtigkeit oder Unrichtigkeit der Angaben durch den eigenen Augenschein selbst zu überzeugen, und der Wahrheit ihr volles Recht geben zu können; daß er endlich den schwierigern Pflanzen-Gattungen langjährige Studien, beschwerliche Correspondenzen, zeitraubende Vergleichungen widmete, um über die so wichtigen Controversen, — ob die

eine oder andere Pflanze als eigene Art, oder als eine durch verschiedene Localität nur bedingte Varietät zu betrachten sei — zum vollständigen Abschluß zu kommen, und so seinem Werke den Stempel der wissenschaftlichen Kritik aufzudrücken. — Wer alle diese Schwierigkeiten, die sich dem Autor von Localfloren entgegenstellen, aus Erfahrung kennt, wird es daher dem Verfasser Dank wissen, daß er das Horazische: „nonum prematur in annum“ gewissenhaft beherzigte, und erst nach doppelt so langer Zeit die letzte Feile an sein Werk legte. Denn nur auf diese Weise war es möglich, daß so viele Irrthümer berichtigt, dagegen eine Menge Pflanzen aufgenommen werden konnten, welche theils für unsere Flora bisher neu waren, theils überhaupt neu, von dem Verfasser erst entdeckt wurden, z. B. Aira Wibeliana Sonder, Fumaria muralis Sonder, Hieracium virescens. Sonder, u. s. w.

Dürfen wir daher mit Recht behaupten, daß diese Flora der Wissenschaft durch ihre Vollständigkeit, Wahrheit und Kritik durchaus genügt, so gereicht es uns ebenfalls zur besondern Genugthuung, sie auch dem Anfänger in der Botanik, der sich mit der Vegetation der Gegend um Hamburg bekannt machen will, mit dem vollen Bewußtsein in die Hand geben zu können, daß sie ein kundiger Begleiter auf seinen Excursionen, und ein treuer und gewissenhafter Leitfaden bei seinen botanischen Studien sein werde.

Ein jeder Anfänger, der nur erst einen Begriff von der Botanik hat, d. h., der durch einen gründlichen, wissenschaftlichen Unterricht belehrt, im Stande ist, eine Pflanze zu untersuchen, und sich des Resultats der Untersuchung klar bewußt zu sein, wird Sonder's Flora mit Glück benutzen können, und gewiß selten ohne die gewünschte Aufklärung bei Seite legen, und daher ist es ein unentbehrliches Handbuch für das spätere Selbststudium. — Freilich ist das Verständniß der lateinischen Kunstausdrücke, und eine oberflächliche Kenntniß der lateinischen Grammatik zum Gebrauche nothwendig, da die Diagnosen der Gattungen, Arten und Unterarten lateinisch geschrieben sind. Indessen ist es eine bekannte Thatsache, daß selbst Laien, denen die für wissenschaftliche Arbeiten allgemein eingeführte lateinische Sprache fremd ist, sich die lateinischen Kunstausdrücke leicht aneignen, und mit Hülfe des so brauchbaren Wörterbuchs der beschreibenden Botanik von Bischoff, sich sehr bald in dieser terra incognita zurecht finden. Außerdem sind auch die Erläuterungen, welche einer jeden Pflanze beigegeben sind, in deutscher Sprache geschrieben. —

Als systematische Anordnung hat der Verfasser das künstliche System von Linné gewählt, und die Namen derjenigen Pflanzen, in denen die Zahl der Staubgefäße von der Norm der Classen, in denen sie aufgeführt sind, abweichen, am Ende einer jeden Ordnung in Klammern beigefügt; eine höchst lobenswerthe Einrichtung, die dem Anfänger manches vergebliche Suchen ersparen wird. Daß das Bestimmen der Pflanzen nach dem künstlichen Systeme Linné's dem Anfänger leichter wird, als wenn die Pflanzen nach dem natürlichen Systeme geordnet wären, ist eine Erfahrung, die wir dem Verfasser gern zugeben wollen, selbst auf die Gefahr hin, einer Selbsttäuschung zu unterliegen; wir nämlich, denen im Anfange der botanischen Studien ebenfalls das künstliche System von Linné zu Grunde gelegt wurde, und die wir selbst

erst später in das natürliche System eingeweiht wurden, finden diese Art und Weise leichter oder wenigstens bequemer; Andere vielleicht urtheilen anders, die frühzeitig mit den Vortheilen des natürlichen Systems bekannt wurden. Dem sei nun, wie ihm wolle, jedenfalls verdient die Absicht, dem Anfänger das Studium der Botanik zu erleichtern, die vollste Anerkennung; und eben in dieser Rücksicht möchten wir schließlich noch eine Bitte aussprechen, welche der Verfasser so leicht erfüllen kann, und deßwegen gewiß gern erfüllen wird. Durch nichts nämlich wird das Bestimmen der Pflanzen mehr erleichtert, als durch gedrängt zusammengestellte analytische Uebersichten der Gattungscharaktere in tabellarischer Form. Dadurch, und besonders, wenn zugleich eine analytische Zusammenstellung derselben nach dem natürlichen System beigegeben würde, würde der Werth des ohnehin schon so gemeinnützigen Werkes für den Anfänger um ein Bedeutendes erhöht werden. Die Erfüllung dieser Bitte würde sich in einem Nachtrage leicht realisiren lassen, und die Berücksichtigung derselben gewiß allgemeine Anerkennung finden!

Und so sehen wir denn der in der Vorrede vom Verfasser versprochenen Fortsetzung, der die Kryptogamen unserer Umgegend umfassen wird, mit Sehnsucht entgegen, in der ruhigen Ueberzeugung, daß dieselbe dem vorliegenden Werke würdig zur Seite stehen werde.

J. St., Dr.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Victoria regia im Freien blühend. Was Herr Ortgies muthmaßte, die königliche Wasserlilie im Freien zu kultiviren und zum Blühen zu bringen (Siehe S. 529 des vorigen Jahrg. dieser Ztg.), haben die Herren Weeks u. Co. auf Kings-Road zu Chelsea bei London bereits möglich gemacht. Im fünften Hefte dieses Jahrg., S. 238, theilten wir die Einrichtung des zur Kultur der Victoria im Freien errichteten heizbaren Bassins mit, und nun finden wir in den englischen Zeitungen schon die Anzeige, daß die Pflanze in Blüthe stehe. Die Pflanze ist üppig und entfaltete dieselbe am 16. Juni ihre erste Blume. Die fünf Blätter der Pflanze messen jedes 3′ 6″. Die Bedeckung des Bassins war zur Zeit der Knospenentfaltung während zweier Tage ganz entfernt, mußte jedoch wieder aufgelegt werden, da eine kalte, mit rauhen Winden begleitete Witterung eintrat. Sobald jedoch völlig warmes Wetter eingetreten sein wird, soll die Bedeckung gänzlich entfernt werden und die Pflanze ihrem Schicksale überlassen bleiben, und zweifelt

man durchaus nicht an einen günstigen Erfolg.

Miscelle.

Orchideen-Preise. Eine große Sammlung Orchideen, aus herrlich kultivirten Exemplaren in Töpfen bestehend, und als eine der ersten Sammlungen in England bekannt, wurde am 9. und 10. Juni öffentlich verkauft. Aus dem uns vorliegenden Verzeichnisse wollen wir einige derjenigen Exemplare hier namhaft anführen, die zu wahrhaft beispiellos hohen Preisen erstanden wurden. Z. B. wurde eine Vanda Batemanni mit 69 £ 6 s., eine kleinere mit 13 £ bezahlt. Phalaenopsis amabilis von 14 — 23 £ 2 s; Cattleya Skinneri mit 23 £, C. Mossiae var. mit 21 £, eine andere mit 15 £ 10 s., C. labiata picta mit 16 £; Epidendrum vitellinum majus mit 21 £; Saccolabium guttatum mit 19 £ 10 s., S. praemorsum mit 13 £; Aerides odoratum var. purpurascens mit 21 £, A. maculosum mit 13 £ 10 s., A. affine rubrum mit 13 £, A. quinquevulnerum mit 11 £; Dendrobium Dalhousianum mit 12 £ 12 s.; Vanda violacea mit 13 £; V. tricolor mit 10 £ 10 s., V. Roxburghii 12 £; Angraecum caudatum mit 7 £ 7 s. Mehr als 300 andere Exemplare wurden mit von 1—6 £ bezahlt.

Personal-Notizen.

Se. Maj. der König von Hannover haben den Hofgarten-Inspectoren **Wendland** im **Berggarten** zu Herrenhausen und **Schaumburg** zum Georgengarten bei Hannover die goldene Verdienst-Medaille verliehen.

Für den Lehrstuhl von **Delile** in Montpellier wurde Dr. **Martins** zum Prof. der Naturgeschichte an der medicinischen Facultät von Montpellier und Director des botanischen Gartens ernannt. Bot. Ztg.

Todesanzeige.

Am 6. Juni Nachmittags starb zu Bergedorf der Amtsverwalter Dr. J. B. W. **Lindenberg** im 70sten Jahre. Er war einer der gründlichsten Kenner der Hepaticae und einer der vorzüglichsten Bearbeiter dieser Familie. Sein Andenken ist der Wissenschaft durch seine trefflichen Monographien über verschiedene Gattungen dieser Gruppe, und durch die vom Hrn. Prof. Lehmann benannte Gattung Lindenbergia aus der Familie der Scrophularineae erhalten.

Verbesserung.

Heft VI., Seite 245, Zeile 3 von Oben lies 193 statt 139.

Auszug

aus dem Protokolle über die im hamburgischen botanischen Garten zum Blühen gebrachten und daselbst vom Herrn Professor Dr. Lehmann bestimmten Pflanzen.

Piddingtonia Palliardii *Lehm.*

P. glaberrima, subcarnosa, sempervirens, caulibus humistratis basi radicantibus; foliis breviter petiolatis ovatis repando-dentatis, dentibus callosis; pedicellis axillaribus solitariis filiformibus erectis nudis foliis triplo longioribus; segmentis calycis lanceolatis obtusis longitudine ovarii decemcostati; corollis intus glabris (albis.)

Accepimus nomine Lobeliae nitidae. ♃.

Herba subcarnosa, glaberrima, sempervirens, lactescens. Caules permulti caespites humistratos formantes, internodiis 3—4 linearibus, e nodis inferioribus radicantes, teretes, tenuissimi, glaberrimi, digitales semipedales et longiores. Folia alterna disticha breviter petiolata, ovata s. ovato-oblonga, obtusa, repando-dentata: dentibus distantibus callosis obtusissimis, supra laete viridia, subtus pallidiora, 2—3 lineas longa, sesquilineam lata, versus apices surculorum minora et magis distantia, petiolo semilineari. Pedicelli in axillis foliorum mediorum, interdum etiam pseudoterminales, sed gemma ramuli semper comitati, solitarii, filiformes, nudi, foliis triplo vel quadruplo longiores, superne purpurascentes, durante florescentia erecti, crescente fructu magis elongati, deflexi et interdum torti. Ovarium carnosum, oblongum, apice constrictum, decemcostatum. Calycis segmenta aequalia, lanceolata, obtusa, integerrima, fuscescentia, longitudine ovarii. Coralla bilabiata, alba, inodora, intus etiam glabra, magnitudine et colore fere ut in Isolobo Kerrii (Botan. Regist. tab. 733) tubo recto calyce triplo longiore, longitudinaliter fisso, lineis duabus intus protuberantibus flavis ad labium inferius notato, laciniis labii superioris lanceolatis subfalcatis, patentibus, recurvatis intus linea purpurea

pictis; labium **inferius** tubo paullo longius, profunde trifidum planum: laciniis subaequalibus oblongis obtusiusculis, linea violacea basi notatis. Genitalia violacea, longitudine tubi corollae versus labium inferius curvatae. Filamenta glabra, basi libera superne cohaerentia: antheris connatis, glabris, duabus inferioribus seta solitaria albida porrecta instructis. Fructus pyriformis segmentis calycis erectis persistentibus coronatus, indehiscens, carnosus, bilocularis, polyspermus, longitudine laminae folii, dein purpurascentes.

Obs. Cl. Endlicher in Supplemento primo pag. 1392 ad „genera plantarum" **Piddingtoniam** A. De Candollii cum **Pratia** conjunxit, a qua tamen hoc genus jam distinctum nobis videtur **fructu** et **corolla bilabiata**. Plantam nostram **Pratiam** crediderim **ellipticam** Hook. nisi illae folia essent **menbranacea**, segmenta calycina **acuta**, corollae **unilabiatae**, coeruleae, odoratae, intus **filamentis villosae**: lobis **angusto-lanceolatis acutissimis subaequalibus**.

Nominavi elegantissimam hanc plantam in honorem viri clarissimi **Antonii Aloisii Palliardii**, medicinae doctoris, rerum naturalium scrutatoris sagacissimi. L.

Ueber den Ursprung dieser allerliebsten kleinen Lobeliacae kann leider nichts Bestimmtes mitgetheilt werden, nur so viel wissen wir, daß sie vor 5—6 Jahren unter der Benennung „Lobilia nitida" von England aus ihren Weg in die deutschen Gärten gefunden hat und jetzt ziemlich verbreitet ist. Es ist eine sehr niedliche Art und wegen der niederliegenden, fortlaufenden Stengel sehr geeignet zur Bekleidung von Steinpartieen im Freien oder zur Bepflanzung von Ampeln, von denen die Stengel ½—1′ herabhangen, während sie auf der Oberfläche des Topfes flach niederliegen und einen Rasen bilden. Die Blumen fast ¾″ im Durchmesser, stehen einzeln an 1—2″ langen Blumenstielen und ragen während des Blühens über die Blätter hervor. Die Blumen sind innerhalb rein weiß mit einer gelben Zeichnung auf der Unterlippe. Die Stengel machen an den Blattknoten sehr leicht Wurzeln, und läßt sich die Pflanze auf diese Weise sehr schnell vermehren, wie auch durch Samen, den sie sehr reichlich erzeugt. Im Sommer gedeiht diese Art in jeder guten, nahrhaften Erde trefflich im Freien, während des Winters verlangt sie jedoch eine Stelle im Kalthause und zwar recht nahe dem Glase, da sie sonst durch Feuchtigkeit leicht leidet. Sobald die Samen gereift, versetze man die Pflanze durch allmählige Enthaltung des Wassers in den Ruhestand, dennoch darf man die Stengel, die wie die Blätter fleischig und immergrün sind, nicht zu sehr eintrocknen lassen. Im Monat März werden die Pflanzen verpflanzt und gleichzeitig getheilt in einen geschlossenen Kasten gestellt, wo sie bald neu austreiben und von Anfang Juni bis spät in den Herbst hinein blühen.

E. O—o.

Potentilla Lindenbergii *Lehm.*

Sect. I. Fruticulosae et suffruticosae.
A. Foliis inferioribus impari-pinnatis, corollis albis s. roseis.

P. suffruticosa, caulibus brevibus basi valde lignosis dense congestis subbifloris; foliis inferioribus longe petiolatis bijugis summis ternatis, supra glabris subtus sericeo-pilosis; foliolis sessilibus summis confluentibus, lateralibus lato-lanceolatis integerrimis terminale cuneiformi trunca'o tridentato; floribus parvis; segmentis calycis subaequalibus ovato-lanceolatis; petalis obovatis integerrimis calycem paullo superantibus (albis).

Specimina completa, ex India Orientali allata, sine nomine accepi a Cl. J. B. W. Lindenberg; manca ex herbario Jacquemontiana, No. 1591 designata, benevole mecum communicavit celeberr. A. de Jussieu. ♄

Radix crassa, lignosa, ramosa, extus fusca, caulibus multo longior. Caules ex eadem radice permulti, dense congesti, caespitosi, basi valde lignosi, superne herbacei, in partibus herbaceis pilis adpressis instructi, subbiflori, laterales adscendentes, intermedii erecti, digitales et paullo breviores. Folia laete viridia, subcoriacea, supra subglabra, subtus sericeo-pilosa: pilis ultra marginem porrectis, inferiora dense approximata, longe petiolata: petiolo pilis subadpressis instructo, impari-pinnata, bijuga, superiora brevius petiolata, ternata. Foliola sessilia, costa subtus valde prominente, summa confluentia, margine plana, lateralia fere aequali magnitudine lato-lanceolata, integerrima, 3—4 lineas longa, medio sesquilineam fere lata, terminale foliolum cuneiforme truncatum reliquis paullo latius, exacte tridentatum: dentibus lateralibus paullo angustioribus. Stipulae ovato-lanceolatae, acutae, menbranaceae, integerrimae, petiolo valde adnatae, inferiores fuscae, persistentes. Pedicelli in summo caule erecti, teretes, tenues, pilosi, semipollicares et paullo longiores, foliis bracteiformibus lanceolatis, integerrimis basi suffulti. Flores parvi, in hac sectione Potentillarum fruticulosarum et suffruticosarum minimi. Calyx extus pilosus, segmentis subaequalibus, ovato-lanceolatis, acutiusculis. Corolla alba: petalis obovatis integerrimis, calycem paullo superantibus. Receptaculum valde pilosum.

Obs. Florum parvitate et foliolis lateralibus integerrimis terminali cuneiformi truncato exacte tridentato, ab omnibus hujus sectionis speciebus facile distinguitur. Prope P. xylorrhizam Boiss. est collocanda. L.

Da bis jetzt nur 6 Arten der Gattung Potentilla mit gefiederten Blättern beschrieben sind, die zu den Sträuchern oder Halbsträuchern gehören, wovon nur eine Art Pot. fruticosa allgemein verbreitet ist,

und wovon überall nur 3 Arten bis jetzt kultivirt wurden, so ist diese neue Art, welche schon durch die Kleinheit der Blumen von allen andern leicht unterschieden werden kann, ein um so interessanterer Beitrag für diese Gattung. E. O—o.

Potentilla rivalis *Nutt.*

§ II. Acephalae. Ser. I. foliis impari-pinnatis. Lehm. Pugill. IX. novar. et minus cognitar. stirp. pag. 75. No. 187.

P. molliter pubescente-pilosa, caule erecto firmo, foliis subtrijugis summis ternatis; foliolis obovato-oblongis profunde inciso-serratis ita approximatis ut folium digitatum appareat, infimis 4 in verticillo subdimidiato, terminalibus 3 interdum confluentibus; stipulis ovatis profunde 2–3 fidis; segmentis calycis aequali fere longitudine acutis, exterioribus lanceolatis; corollis ephemeris, petalis minutis obovatis integerrimis calyce dimidio brevioribus (luteis).

P. rivalis Nutt. in Torr. at Gray Fl. of North America 1 pag. 437 No. 2.

Habitat in America septentrionali (ad fluvium Lewis) ⊙, ♂.

Tota planta molliter pubescente-pilosa, neque viscosa. Radix fibrosa: fibris albicantibus. Caulis erectus, vel ex eadem radice caules plures adscendentes, firmi, teretes, subfoliosi, inferne simplices, rudimentis saepe ramulorum in axillis foliorum, superne dichotomo-ramosi, subcorymbosi, pilosi, in parte inferiore praesertim uti etiam petioli rubentes vel purpurascentes, pedales et longiores. Folia saturate viridia, subtus pallidiora ibidemque praesertim ad costam et venas marginemque pilosa, primaria marcescentia longe petiolata subbijuga, foliolis oppositis distantibus, quorum infima et terminale petiolulata. Folia caulina inferiora etiam marcescentia et longe petiolata, superiora sensim brevius petiolata, omnia trijuga, sed foliolis ita dispositis ut folium digitatum appareat; foliola nempe inferiora 4 verticillum subdimidiatum constituunt (ut foliola in Pot. Drummondii Nob. argyroloma Boiss. et Kurdica Boiss. et Hohenack.) terminalia 3, ab inferioribus paullo distantia, aggregata et interdum confluentia reperiuntur. Foliola infima et tertii jugis sessilia, reliqua plerumque brevissime petiolulata, omnia obovato-oblonga, in summo caule fere lanceolata, basi cuneata, profunde inciso-serrata: serraturis utrinque 3—5, interdum sed rarius iterum serrato-dentatis, terminali serratura majori, porrecta. In his foliis caulinis foliola infima s. anteriora sequentibus duobus sunt minora, et foliola tertii jugi etiam minora sunt, quam illa jugi secundi, terminale vero magnitudine circiter foliolorum jugi secundi. Foliola floralia sessilia, saepe ternata, multo angustiora et subpinnatifida, intermedio valde elongato. Stipulae foliorum inferiorum lanceolatae, integerrimae, reli-

quorum ovatae, acutae, in lacinias 2—3 lanceolatas acutas plus minusve profunde fissae s. partitae. Inflorescentia terminalis dichotomo-corymbosa, foliolosa, floribus plus minusve pedicellatis: pedicellis pilosis in flore erectis, post florescentiam declinatis, singulo pedicello tenuissimo elongato in dichotomia. Calyx extus pilosus, in flore explanatus, segmentis aequali fere longitudine, valde acutis, exterioribus basi angustatis, lanceolatis, reliquis magis ovato-lanceolatis. Corolla lutea, ephemera, petalis minutis valde distantibus obovatis, calyce dimidio brevioribus. Stamina plerumque 15, rarius 20, petalis dimidio breviora. Receptaculum subglabrum. Carpella glaberrima, laevia, fuscescentia.

Obs. Ab omnibus Potentillis acephalis facile distinguitur foliolis infimis 4 in verticillum subdimidiatum dispositis omnibus ita quidem approximatis ut folium digitatum septenatum appareat; petalisque minutis calyce dimidio brevioribus ut in Potentilla pentandra Engl. L.

Herr Professor Lehmann erhielt die Samen von dieser bis jetzt in den europäischen Gärten noch nicht kultivirten Art von seinem Freunde W. S. Sullivant (Herausgeber der Musci Alleghanienses und verschiedener anderer botanischer Schriften) zu Columbia am Ohio. Es war aber nicht bemerkt, wo und von wem die Samen gesammelt wurden, die zu spät hier ankamen, um die Pflanze im vorigen Jahre noch zur Blüthe bringen zu können. Sie wurde in einem kalten Kasten glücklich durch den Winter gebracht und entwickelte hier um die Mitte Juni ihre ersten Blüthen. Ungewiß ist es noch, ob die Pflanze Samen geben wird, obgleich sie jetzt dem Hinsterben nahe zu sein scheint. Die Stellung der Blättchen, wie aus der vorstehenden Beschreibung zu ersehen, ist so eigenthümlich, daß dieserwegen unsere Pflanze schon als besonders merkwürdig bezeichnet werden darf.

E. O—o.

Potentilla delphinensis *Godr. et Gren.*

Sect. II. Serie II. Trib. VIII. Subtrib. I. Lehm. Pugill IX.

P. caulibus erectis simplicibus superne laxe dichotomo-subcorymbosis; foliis longe petiolatis quinatis subtus pilis incumbentibus adspersis; foliolis oblongis profunde grosseque serratis, serraturis terminalibus aequalibus; stipulis semiovatis integerrimis longe acutatis; segmentis calycis aequali longitudine exterioribus lanceolatis trinerviis; petalis obcordatis calyce duplo longioribus (maximis aureis.)

P. delphinensis Godr. et Gren. Fl. de France I. pag. 530.

Caules ex eadem radice plures, erecti, simplices, superne in ramos erecto-patentes laxos apice floriferos dichotomo-divisi, teretes, rubentes, plus minusve pilis albis adspersi, pedales et paullo longiores. Folia quinata, utrinque viridia, supra glabriuscula, subtus ad nervum foliolorum et venas valde prominulas pilis incumbentibus adspersa: foliolis oblongis, basi cuneata integerrimis dein profunde grosseque serratis, serraturis, versus apicem folioli sensim majoribus, acutiusculis, terminali serratura in planta culta interdum 2—3 dentata, radicalia folia longe petiolata, caulina inferiora radicalibus simillima, sensim brevius petiolata et paullo angustiora, superiora ternata stipulis insidentia, summa bracteiformia. Stipulae valde adnatae, integerrimae, pilosae, foliorum inferiorum lineari-lanceolatae, superiorum semiovatae, longe acutatae, venosae. Inflorescentia subcorymbosa, dichotoma, laxa, pedicello in dichotomia valde elongato. Calycis pilosi segmenta aequali longitudine, acuminata, exteriora lineari-lanceolata, trinervia, interiora ovato-lanceolata, venosa. Corolla explanata aurea, in planta culta diametro fere unciali, petalis obcordatis calyce duplo longioribus. Carpella ovoidea glabra.

Differre videtur a P. recta cui proxime accedit caule dimidio breviore, inflorescentia laxa, flore prope mensem majore natu, et corollis duplo majoribus. An etiam varietas hujus speciei polymorphae.

Semina accepimus ab ipso Cl. Godron. L.

Diese Art ist leicht an der ungewöhnlichen Größe ihrer schönen goldgelben Blumen zu erkennen, welche denen von Pot. Dethomasii und argryophylla var. insignis beinahe gleich kommen. Vermuthlich ist es eine Alpenpflanze, auch blühte sie im hiesigen botanischen Garten mit Aster alpinus schon von der Mitte Juni an im freien Lande, während die ihr zunächst stehende P. recta mit ihren Varietäten noch nicht einmal Knospen zeigte. E. O—o.

Die

Rhododendron-Arten von Sikkim-Himalaya.

Im V. Jahrg., Seite 268 und dann Seite 523 wurde die Aufmerksamkeit der Pflanzenfreunde auf die von Dr. Hooker im Himalaya entdeckten und von Sir W. J. Hooker in einem trefflichen Werke herausgegebenen Rhododendron-Arten gelenkt. Da das erste Heft nur einen Theil der vielen neuen Arten enthielt, so ist es uns erfreulich berichten zu können, daß ein zweiter Theil dieses trefflichen Werkes erschienen ist: The Rhododendrons of Sikkim-Himalaya etc. By Jos. Dalton Hooker, Dr.; edited by Sir W. J. Hooker, Part. II. Folio, dem noch ein dritter folgen soll.

In diesem zweiten Theile sind wieder zehn vortreffliche Abbildungen neuer Arten von Sikkim gegeben, und ist in diesem Hefte bemerkt, daß Dr. Hooker nicht weniger als 43 Arten entdeckte, von denen mehere in Hinsicht der Blumen und Blätter die bereits bekannten Arten übertreffen. Sämmtliche 43 Arten sind in dem II. Hefte einzeln aufgeführt *), abgebildet sind jedoch nur nachfolgende 10 Arten:

Taf. XI. Rhododendron Aucklandii. Wächst in einer Höhe von 7—9000′ über dem Meere in den niederen Regionen des Sikkim-Himalaya. Die Blüthen erscheinen im Mai und Juni, und die Früchte reifen im October. Diese hübsche Art bildet einen 4—8′ hohen Strauch, von unten auf ästig, der Hauptstamm hat 6″ im Durchmesser. Die Blätter, denen des Lorbeerbaumes nicht unähnlich, sind 10″ lang, an der Basis herzförmig, am Rande häufig gelb, die Oberfläche hellgrün, die untere wenig blaugrün. Die Blumen stehen doldentraubenartig, der Kelch groß, wenig gelappt und roth. Die sehr große Blumenkrone rein weiß, geadert, innen mit einem schwachen röthlichen Anflug. Die Röhre hat eine schwach gelblich-röthliche Färbung, der Saum 3″ im Durchmesser. Staubgefäße sind 12—18 vorhanden, Griffel ist unten

---

*) Die Mehrzahl der in den Gebirgen von Sikkim vorkommenden Arten ist bereits im V. Jahrg. Seite 523 namhaft gemacht worden. E. O—o.

gekrümmt und hat eine große schildförmige, vertiefte Narbe. Der Standort dieser Art ist trocken und sonnig. —

Taf. XII **Rh. Thomsoni.** Heimisch in den unteren und oberen Regionen des Sikkim-Himalaya, 10 — 12,000′ über dem Meere. Blüthezeit Juni, und reifen die Früchte im November. Es ist gewöhnlich ein 6 — 8′ hoher Strauch, an feuchten schattigen Standorten auch 15′ hoch. Er wurzelt aus den Aesten, von denen die untersten einen Fuß Durchmesser haben. Blätter ähnlich denen von Rh. campanulatum, jedoch sind sie auf der Unterfläche nicht rostfarben, 2—3″ lang, sehr breit, rundlich-eirund, stumpf, an der Basis herzförmig, oben hellgrün, unten etwas bläulich-grün, auf beiden Flächen kahl. Die Blumen stehen in lockeren Doldentrauben. Kelch glockenförmig. Die Blumenkronen sind etwas größer als bei Rh. arboreum, dunkel blutroth mit 2″ langer Röhre und ausgebreitetem Saume. Staubgefäße acht. Griffel schlank mit kegelförmiger Narbe.

Taf. XIII. **Rh. pendulum.** Hängt als Epiphyt von den Baumstämmen verschiedener Pinus-Arten herab, in einer Höhe von 9—10,000′ im Sikkim-Himalaya. Selten findet man ihn an Felsen, ist aber häufig mit Tillandsia usneoides überzogen. Es ist schwer, ihn zu erlangen, da er am liebsten auf Abies Webbiana und Brunoniana in den dunkelsten und undurchdringlichsten Wäldern wächst. Die Blätter 1½ — 2″ lang, elliptisch und länglich, oberhalb glänzend, unterhalb rostfarben filzig, und stehen nur an den Spitzen der letzten Aeste. Die nur kleinen Blumen stehen in Büscheln. Kelch zottig, tief fünftheilig. Blumen rein weiß, kaum 1″ lang, mit kurzer, sich allmählich in den Saum ausbreitender Röhre. Staubgefäße 10. Griffel sehr kurz.

Taf. XIV. **Rh. pumilum.** Wächst zwischen dem Zenun- und Thlomack-Flusse in Alpen-Mooren im Sikkim-Himalaya. Wohl die kleinste aller Arten, im Habitus einer Pyrola nicht unähnlich, die zwischen Moos in Gesellschaft von Andromeda fastigiata wächst. Aeste 3—4″ lang. Blätter kaum ½″ lang, elliptisch, zugespitzt, oberhalb kahl, unterhalb blaugrün. Blumenstiele lang und stehen zu 1 — 3. Kelche kurz und röthlich bunt, fünflappig. Die Blumenkrone ist von zartester Fleischfarbe, keinen halben Zoll lang. Dr. Hooker fand diese zierliche Art nur zweimal im Juni, bald nachdem der Schnee geschmolzen war, wo man ihre hübschen fleischfarbenen Glocken über die sie umgebende heidenartige Vegetation hervorragen sieht.

Taf. XV. **Rh. Hodysoni.** In den oberen und unteren Regionen im Sikkim-Himalaya 10—12,000′ hoch am Felsen wachsend. Blüthezeit Mai und Juni, Fruchtreife December. Diese Art bildet einen 12, oft auch 20′ hohen Baum mit gipfelständigen Blättern, die 16—18″ lang, umgekehrteirund, stumpf, fast herzförmig, oberhalb kahl, lebhaft grün, unterhalb weißlich-blaugrün-filzig und am Rande zurückgerollt sind. Die Blüthenköpfe haben 4—6″ im Durchmesser. Blumenkrone groß, rosenroth, Röhre 1½″ lang, Saum 2½″ im Durchmesser. Staubgefäße 16—18. Griffel sehr kurz, dick, auf dem die Narbe als eine breite, dicke, gelappte Scheide steht. Diese Art bildet mit Abies Webbiana das Unterholz in diesen Alpengegenden, und dürfte eine von denjenigen Arten sein, die sich am leichtesten kultiviren lassen werden. Aus dem Holze verfertigt man Tassen, Löffel, Becher 2c. Die Blätter

dienen als flache Schüsseln, so wie zum Auslegen der Körbe, in denen man das zerkleinerte Mark der Arisaema-Wurzel versendet. —

Taf. XVI. Rh. lanatum. Auf felsigen Spitzen, feuchten Buchten und in Schluchten bei Jongri und Chola im Sikkim-Himalaya, 10—12,000' hoch. Blüthezeit Juni, Fruchtreife November. Diese Art bildet einen Baum, dessen Stamm gegen 6" Durchmesser hat. Fast sämmtliche Theile, als Aeste, Blatt- und Blumenstiele, sowie die Unterfläche der Blätter sind mit einer angedrückten weißlichen oder auch lachsfarbenen Wolle bekleidet. Blätter 3—5" lang, 2" breit, gelblich grün, abgerundet. Die Doldentrauben kopfförmig. Kelch sehr klein, fünflappig. Blumenkrone schwefelgelb mit einem 2—2½" im Durchmesser haltenden ausgebreiteten Saum.

Taf. XVII. Rh. glaucum. Bei Chola, Lachen und Lachoong im Sikkim-Himalaya auf felsigen Bergrücken, 10—12,000' hoch. Blüthen erscheinen im Mai, Früchte reifen im November. Ein Busch von ungefähr 2' Höhe. Blätter 1—3" breit, länglich, stumpf, Unterfläche weiß-bläulich und grün, filzig, oberhalb kahl und dunkelgrün. Blumen zu 7—8 in Dolden. Blumenkrone blaß-rosenroth, in Purpur übergehend, 1" lang und oben fast eben so weit, glockenförmig mit etwas ausgebreitetem Saume. Ein starker Harzgeruch ist bei der Pflanze vorherrschend.

Taf. XVIII. Rh. Maddeni. Kömmt in den unteren Regionen im Sikkim-Himalaya, in einer Höhe von 6000' vor und wächst dort in Dickichten am Lachen- und Lachoong-Flusse, ist aber sehr selten. Blüht im Juni und August und reift die Früchte im November. Es ist ein 6—8' hoher Strauch. Blätter lebhaft grün, lanzettförmig, spitz, 5—7" lang, meistens hangend und die Unterfläche rostfarben-filzig. Blumen zu 2—3 beisammen. Blumenkrone 3½—4" lang, trichter-glockenförmig, nur rein weiß. Staubgefäße 18—20. Griffel sehr lang mit dicker, fast gelappter Narbe.

Taf. XIX. Rh. triflorum. Sparsam auf beholzten Abhängen in der unteren Region des Sikkim-Himalaya. Blüthezeit Mai, Früchte reifen im November. Ein Strauch von 6—8' Höhe mit aufrecht-stehenden Aesten. Blätter meist hangend, eirund-lanzettförmig, länglich, 2—3" lang, an beiden Enden spitz, auch herzförmig, der Rand etwas zurückgerollt, Oberfläche glänzend, Unterfläche blaugrün oder fast rost-farben. Blumenstiele 3, fast gipfelständig. Blumenkrone grünlich-gelb, wie bei Azalea pontica geformt, nahe an 2" groß. Staubgefäße 8, heraussehend. Griffel noch länger, gekrümmt, Narbe abgestutzt.

Taf. XX. Rh. setosum. Diese Art gehört wohl einem mehr trocknen Standorte an, sie wächst sowohl im Sikkim-Himalaya, als auch in Gosaingthan auf Felsenabhängen, 13—16,000' hoch. Blüht im Juni und reift die Früchte im October. Sie bildet nur einen kleinen, kaum ½—1 Fuß hohen Strauch, der Rhodora ähnlich. Blätter stehen zahlreich am Ende der Aeste, sind ¼—½" lang, ähnlich den Buchsbaumblättern, elliptisch oder umgekehrt eirund, stumpf, am Rande borstig, oberhalb dunkelgrün, unterhalb blaugrün. Blumen von 3—5 an den Spitzen der Zweige. Kelch mit 5 fast blattartigen, gefärbten Lappen. Blumenkrone rosenroth, 1½" im Durchmesser mit ausgebreitetem Saum und kurzer Röhre. Griffel lang; Narbe eine niedergedrückte Scheibe.

Diese Art soll nach Dr. Hooker die Thallu der Sikkim-Bhoteas und der Thibetaner sein, welche die Beklemmung und die Kopfschmerzen, die sie beim Uebersteigen der höchsten Gebirgspässe des östlichen Himalaya's empfinden, dem starken Harzgeruch dieser und dem Rh. anthopogon Wall. (Palu der Eingebornen) zuschreiben. Es verbreitet diese Art bei heißem Wetter ein starkes Aroma, daß eben zu intensiv ist, um angenehm zu sein, und findet sie sich auf einige Meilen von der höchsten Stelle aller Pässe.

Zweite diesjährige Pflanzen-Ausstellung zu Chiswick bei London am 7. Juni.

Auch diese zweite Ausstellung wurde, obgleich eine trübe aber trockne Witterung herrschte, wieder zahlreich besucht, denn es waren 9383 Besuchende gegenwärtig, und um ein allgemeines Urtheil über diese Ausstellung zu fällen, so darf nur bemerkt werden, daß sich auch nicht eine schlecht kultivirte Pflanze auf derselben befand. Jede Pflanze war ausgezeichnet in ihrer Art, und selbst die schlechtesten Pflanzen, die diesmal zu sehen waren, würden vor 20 Jahre die ersten Preise erlangt haben. Orchideen waren in ungeheurer Zahl anwesend, und das läßt sich mit Recht behaupten, daß diese in wenigen Jahren ebenso gewöhnlich sein werden, als jetzt die Pelargonien und Eriken. Die Herren Veitch zu Exeter excellirten wieder mit ihren neuen und seltenen Pflanzen. Ihre Schlauch- oder Kannenpflanzen (Nepenthes) Arten boten eine merkwürdige Ausstellung auf dieser Ausstellung. Der Garten zu Syon hatte interessante Gegenstände geliefert, in den Gewächshäusern daselbst gereifte: Muscatnüsse, ein Zweig der Vanille mit Blüthen, reifen und unreifen Früchten, ein Gambadge-Baum mit orangefarbenen Früchten, und einen Zweig der Trichosanthes colubrina mit ihren langen und gewundenen Gurken-Früchten.

Unter den einzelnen Sammlungen der Kalt- und Warmhauspflanzen zeichneten sich viele herrliche Exemplare aus, und, wie schon oben bemerkt, war auch kein einziges schlechtes Exemplar vorhanden. Die Kalthauspflanzen der Mad. Lawrence (Gärtner May) standen unübertrefflich da und erhielten den ersten Preis. Diese Sammlung enthielt eine Polygala acuminata von 7' Durchmesser in runder schöner Form, ein fast gleich großes Exemplar der P. spectabilis. Diese Pflanzen standen in hölzernen Kübeln. Die Orchideen-Sammlungen aus den verschiedenen Gärten schienen sich gegenseitig überbieten zu wollen, aus Hrn. Rückers Garten (Gärtner Mylam) war jedoch unstreitig die beste Sammlung

aufgestellt und erhielt den ersten Preis, wie die Orchideen des Herrn Schröder (Gärtner Blake) den zweiten erlangt haben. Die Herren Veitch hatten eine Sobralia macrantha mit 10 Blumen aufgestellt, Calanthe veratrifolia mit 9 Blüthenschaften. Von Herren Kinghorn war eine Phalaenopsis amabilis mit fast 2′ langen Blüthenstengeln.

Die Herren Veitch hatten eine Sammlung Kannenpflanzen zusammengestellt, bestehend aus Nepenthes Rafflesiana, sanguinea, laevis, destillatoria, phyllamphora, ampullacea und albo-marginata, dann Sarracenia purpurea, flava, Drummondi und variolaris, welche, sehr geschmackvoll arrangirt, ungemein großes Interesse erregten.

Unter den Neuheiten zeichneten sich aus bei Herrn Veitch's Pflanzen: eine Calceolaria von Peru, Dendrobium Veitchianum, Cantua dependens, Deutzia gracilis; Gastrolobium cuneatum von Herrn Henderson; Clerodendron Bethuneanum von Herrn Speed, und von Herrn Williams: Trichopilia coccinea.

Eriken, Rosen, Pelargonien, Bellis, Pensées, Calceolarien, Nelken, Ranunkeln 2c. 2c. waren in großer Menge vorhanden, und zeichneten sich mehere Sammlungen dieser Florblumen sehr vortheilhaft aus. Früchte waren nur mittelmäßig.

Ein Fliegenfänger.

Um sich der Fliegen, dieser ungebetenen, lästigen Gäste zu entledigen, ziehe man sich eine sehr hübsche Pflanze, das Apocynum androsaemifolium, aus Saamen und Stecklingen, oder durch Wurzeltheilung. Man stelle sich einen hübschen immergrünen Strauch vor, der sehr gut im Topfe wächst, sehr buschig und sehr zweigig und mit hübschem länglichen oder oblongen bläulich-grünen Blattwerk bedeckt, sowie mit tausenden lieblicher kleiner rosiger und weißer Blumen, von der Gestalt der Maiglöckchen, bedeckt ist, denen während des ganzen Sommers ein köstlicher Orangen-Duft entströmt. Diese hübsche Pflanze ist unser Fänger, der doch gewiß Allen mehr behagt, als alle andern Mittel, welche man zur Vertreibung und Vertilgung der lästigen Fliegen anwendet. Man pflege diese hübschen Pflanzen gehörig, die sehr billig zu erstehen sind, denn sie sind schon sehr lange in Europa einheimisch; nämlich im Jahre 1688 wurden sie aus Nordamerika eingeführt. Ein wenig treibe man das Apocynum an, damit es beim Beginn der Fliegenzeit blühe, und stelle eine Pflanze desselben auf's Fensterbrett. Eine jede Blume zieht an, ergreift und martert förmlich fünf Fliegen zu Tode! Eine einzige Pflanze bringt in einer Saison gewöhnlich 10 bis 20,000 Blumen, mithin vertilgt sie 50 bis 100,000 Fliegen! Und

damit diese Pflanze Einem diesen Dienst erweise, kümmere man sich nicht um die Fliegen, sondern um die Pflanze selbst, damit sie recht reichlich blühe. Sie wird es schon auf sich nehmen, in jedem ihrer einzelnen Blümchen den gezuckerten und verführerischen Nectar zu bereiten; er ist das Reizmittel, auf welches das Sprichwort paßt: mit Honig fängt man Fliegen. Diesen Honig hat das Blümchen alle Morgen vorräthig, wobei es fünf Staubfäden besitzt, die in der Form einer Lanzenspitze in einem gedrungenen Bündel im Mittelpunkte der Blume sitzen; zwischen diesen Mordwerkzeugen wird der Nectar destillirt. Die Fliege, wenn sie sich nun an diesem letztern delectiren will, öffnet den ihnen gleich einer Clarinette gebildeten Saugrüssel und sendet ihn zwischen die Spitzen hinab; immer gieriger schlürft sie, immer tiefer dringt sie mit demselben, aber zu ihrem Verderben, denn die gefährlichen Fädenspitzen schließen sich und halten den Rüssel fest. Je mehr sich die Fliege abarbeitet, desto fester wird sie gehalten; endlich ermattet sie immer mehr und stirbt eines schmählichen Todes, denn Leckermäulerei hat sie getödtet. Hat die Blume nun die lästigen Näscher getödtet, dann welkt sie dahin und läßt ihre Opfer los, die ringsum den Boden der Pflanze bedecken. (O. R. in Ind. belge.)

Chinesische Azaleen und Azaleen-Gärten in China.

(Von R. Fortune im Garden. Chronicle.)

Neben den Azaleen-Gärten, fünf Meilen nördlich von Shanghae, wie sie früher von Herrn Fortune beschrieben sind (Seite 206 dieser Zeitschr.) befindet sich noch eine andere Handelsgärtnerei, in der ähnliche Pflanzen kultivirt werden. Eine Pflanze stand jedoch zur Zeit in Blüthe, als Herr F. diesen Garten besuchte, nämlich die Wistaria sinensis, die er glaubt, nicht unerwähnt lassen zu dürfen. Es war ein Exemplar dieser Pflanze in einem zwergartigen Zustande, in einem Topfe stehend und dem Stamme nach zu urtheilen, ziemlich bejahrt. Der Baum war ungefähr 6' hoch, die Zweige waren sämmtlich nach einer regelmäßigen und symetrischen Methode geleitet worden, und hatte das Exemplar das Ansehen eines Baumes in Miniatur. Jeder Zweig war beladen mit hängenden Rispen herrlicher violettblauer Blumen, und gewährte das Bäumchen einen reizenden Anblick.

Oestlich von Shanghae befinden sich noch mehere Azaleen-Gärten, die jedoch fast sämmtlich übereinstimmend mit den bereits erwähnten sind. In allen diesen Gärten wird die Azalea leicht und massenweise vermehrt. Die gewöhnlichste Methode, sie zu vermehren, ist durch Absenken, aber auch das Ablaktiren wird wie die Vermehrung durch Stecklinge mit Glück angewendet. Während der heißen Sommermonate werden die alten wie jungen Azaleen-Pflanzen gegen die brennenden Sonnenstrahlen beschattet. Die meisten von Herrn F. beschriebenen neuen Arten blühen frühzeitig, das ist im März und April. Die Gruppe, zu der A. variegata gehört, blüht im Mai. Nach der Blüthezeit tritt gewöhnlich feuchte Witterung ein, in Folge des Passatwindes. Während dieser Zeit ist es, wo die Pflanzen am üppigsten wachsen und ihr junges Holz bilden, welches dann im Laufe des Sommers bis zum Herbste reift. Die Azaleen dieser mehr im Norden von China liegenden Gärten sind häufig während des Winters der Kälte ausgesetzt und sehr oft fällt das Thermometer bis unter den Gefrierpunkt.

Die Azalea ist heimisch in China, und man findet sie auf jedem Hügelabhange wild wachsend. Bei Hong-Kong und Canton findet sie sich jedoch nur wild auf den Gebirgsabhängen in einer Höhe von nur 1000—2000′ über dem Meere. Im 25. Grade N. B., in der Provinz Fokien, kommt sie in niederen Regionen vor, 500—1000′, und bei Chusan, im 30. Grade N. B., bekleidet sie in Massen die niedrig gelegenen Flächen aller Berge, und nie oder sehr sehr selten kommt sie dort in höher gelegenen Gegenden vor.

Obgleich diese Pflanzengattung über einen sehr großen Theil des Landes verbreitet ist, so scheinen dennoch die nördlicheren Theile diejenigen zu sein, woselbst sie am meisten zu Hause ist. Jeder, der die Insel Chusan besucht hat, wird sich erinnern, wie prachtvoll der Anblick ist, wenn sämmtliche Hügel und Gehölzränder in den Monaten April und Mai mit blühenden Azaleen bedeckt sind. Jeder Hügel bildet einen von der Natur selbst bepflanzten und erzeugten Blumengarten.

Orchideen.

1. Behandlung neu eingeführter Orchideen.

Von B. S. Williams, Gärtner bei C. B. Warner zu Hoddesdon.

(Aus dem Gardn. Chronicle)

Hat man Orchideen aus dem Vaterlande erhalten, so überziehe man jedes Blatt und jede Knolle derselben mit einem nassen Schwamme, wie jeder vertrocknete oder verfaulte Theil abgeschnitten wird. Durch das Waschen werden eine Menge Insekten, welche an den Pflanzen haften, entfernt. Sind die Pflanzen so gereinigt, so lege man sie auf trocknes Moos an einen schattigen und kühlen Ort des Hauses. Zu viel Licht, Hitze und Feuchtigkeit schadet den Pflanzen anfänglich. Das Moos wird allmählich befeuchtet, und wenn die Pflanzen anfangen zu wachsen und Wurzeln zu machen, so müssen sie in Töpfe gepflanzt oder auf Klötze gebunden werden, doch nehme man keine zu große Gefäße, indem diese nachtheilig werden.

Sobald nun die Pflanzen in den Töpfen anfangen zu wachsen, so setze man die aus heißerem Klima (z. B. aus Indien) an den wärmsten Ort des Hauses, jedoch gebe man ihnen noch nicht zu viel Feuchtigkeit, dagegen setze man die aus kälteren Zonen an den kühlsten Ort des Hauses, und sorge dafür, daß die jungen-Triebe oder Wurzeln keinen Tropfenfall bekommen. Arten wie Vanda, Saccolabium, Aerides, Angraecum, Phalaenopsis befestige ich sogleich nach Empfang an ein Stück Holz und hänge dieses so auf, daß die Pflanze mit dem Kopfe nach unten hängt, damit kein Wasser in's Herz eintröpfeln kann, ehe sie nicht neue Wurzeln machen und zu wachsen anfangen. Diese Behandlung ist die beste und sicherste für diese kostbaren Pflanzen. Die Herren Rollisson wenden diese Methode auch mit dem besten Erfolge an.

Herrn Warner's Orchideenhaus läuft von Norden nach Süden, ist 60′ lang, 24′ tief, 13′ hoch und mit Doppelglasdach. In der

Mitte des Hauses ist eine Glaswand, so daß dasselbe in zwei Theile, eine wärmere und eine kältere getheilt ist, in ersterer liegt der Kessel der Heizung.

2. Behandlung derselben während der Blüthe, und die Dauer der Blumen zu verlängern.

Es giebt eine Menge Orchideen, die während der Blüthezeit sehr gut in einem kälteren Raume gedeihen, als der ist, in dem sie sonst kultivirt werden, selbst in einem warmen Wohnzimmer. Die folgenden Bemerkungen werden zeigen, daß es besser ist, die Orchideen während ihres Blühens in einer kälteren und trockneren Atmosphäre, als in einem heißen und feuchten Hause zu behandeln. In letzterem währen die Blumen nicht halb so lange Zeit, als wenn man sie in ein kälteres Haus oder Wohnzimmer gehabt hätte. Es giebt vielleicht nur wenige Kultivateure, die in dieser Beziehung so viele Erfahrungen gemacht haben, als ich, und niemals fand ich, daß meine Pflanzen durch diese Behandlung gelitten hätten. Viele bilden sich ein, daß die Pflanzen, wenn sie in einer kälteren und trockneren Atmosphäre für längere Zeit bleiben, leiden, was jedoch ein großer Irrthum ist *). Während der Zeit, daß die Pflanzen in einem Zimmer stehen, sollte die Temperatur jedoch nicht unter 50 ° Fahrenh. (9 ° R.) sein. Während der Nächte muß das Zimmer oder der kältere Raum, in dem sie stehen, stets trocken sein, und ehe man sie aus dem Orchideen-Hause da hinein bringt, sollten die Pflanzen erst kurze Zeit an dem kühlsten Orte im Orchideen-Hause gestanden haben, oder hat man zwei Abtheilungen, so bringe man die aus der wärmsten in die kältere für einige Tage, ehe man sie in einen noch kälteren Raum bringt. Man lasse die Pflanzen, ehe man sie hinausbringt, ziemlich trocken werden, und begieße sie dann nur so viel, daß oben die Wurzeln feucht bleiben. Die Blüthen dürfen gar keine Feuchtigkeit erhalten.

In den Monaten Mai, Juni, Juli und August hatte ich unter anderen folgende Arten in einem kälteren Raume während ihrer Blüthezeit: **Saccolabium guttatum** fünf volle Wochen, ebenso lange **Aerides affine**; **A. odoratum** oder **roseum** und mehere **Dendrobium** als: **nobile** und **coeruleum** hielten sich 4—5 Wochen. **Dendrobium moniliforme**, **macrophyllum**, **pulchellum**, **Ruckeri** und **secundum** blühen im Kalthause

*) Herr Dietzel, Gärtner und Kultivateur bei Herrn Senator Merck in Horn bei Hamburg stellt während der Sommermonate stets eine Menge blühender Orchideen in das mit vielen anderen Pflanzen ausgeschmückte Conservatorium, ein Haus von beträchtlicher Höhe, mit einer Glas-Kuppel, sehr sonnig und luftig; ungeachtet es nicht beschattet wird, bei gutem Wetter Fenster und Thüren geöffnet sind, leiden die Pflanzen (Orchideen) auch nicht im Geringsten.
E. O—o.

weit länger als im Orchideen-Hause. Fast alle Brassia, Oncidium, Epidendrum, Odontoglossum, Cyrtochilum, Trichopilia tortilis, Lycaste Skinneri, L. aromatica, cruenta, Maxillaria tenuifolia, Aspasia lunata und fast alle Catleya-Arten gedeihen während ihres Blühens sehr gut im Kalten und blühen um vieles länger. Ich hielt Laeila majallis fünf Wochen in einem kalten Zimmer in Blüthe, und L. flava hält sich bedeutend länger im kalten, als im warmen Hause. Sind die Pflanzen verblüht, so bringe man sie wieder in's Orchideen-Haus, woselbst sie anfänglich an den kühlsten Ort gestellt werden, wo sie auch reichlich Schatten genießen müssen. Hier lasse man sie 8—10 Tage, denn da die Pflanzen der Sonne stark ausgesetzt waren, so schrumpfen sie gern etwas ein, was durch starken Schatten nur verhindert wird.

Bericht

über

die Pflanzen-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin

am 22. und 23. Juni.

Von Dr. Albert Dietrich.

(Allgem. Gartenz. No. 27.)

Ueber die genannte Ausstellung diesmal ein allgemeines Urtheil zu fällen, ist nicht ohne Schwierigkeiten, da dieselbe in Hinsicht einer großen Zahl der eingelieferten Gegenstände, kamen diese zum Theil auch aus dem Auslande, die vollkommenste Anerkennung verdiente, in Hinsicht der Verwendung derselben indeß, sowie in der Nichtbeachtung unerläßlicher Nebensachen, nicht immer den günstigsten Eindruck machte, so daß es wirklich zu bedauern war, daß die herrlichen Mittel oft nicht besser angewendet worden. Während z. B. die gewöhnlichsten Marktpflanzen, als Vinca rosea, Hahnenkämme u. dgl. sich auf den Stellagen so breit machten, als wären sie die dominirenden Herren, waren die ausgezeich-

netsten und prächtigsten Kulturpflanzen von unerheblichen Dingen so verdeckt, daß sie weder Luft noch Licht hatten und erst gesucht werden mußten, wenn man sie sehen wollte. Während einige Gruppen ganz gewöhnlicher Pflanzen sich behaglich ausdehnten, standen die, welche die vortrefflichsten Sachen enthielten, wahrscheinlich aus Mangel an Raum, oft so zusammengepreßt, daß das einzelne Schöne nur mit Mühe herauszuerkennen war und theilweise übersehen wurde. Die Schuld dieser sehr hervortretenden Uebelstände tragen nicht diejenigen, welche die Ausstellung leiteten, sondern wieder ein einzelner Aussteller scheint durch Aufstellung eines Allotriums auf das Ganze störend eingewirkt zu haben.

Das Lokal war wieder das alte, die Säle der Akademie der Wissenschaften und Künste, welche durch ein Vestibül von einander getrennt und von einigen Nebenzimmern begleitet sind. Das Vestibül ist ein schöner großer, viereckiger Raum, von welchem man eine Aussicht nach beiden Sälen hat, also im Stande ist, den größten Theil des Ausstellungs-Lokales mit einem Blick zu übersehen. Wir müssen lobend anerkennen, daß die allgemeine Ausschmückung beider Säle immer (und auch diesmal) so zweckmäßig ist, daß sie vom Vestibül aus stets eine hübsche Fernsicht gewährt. Das Vestibül war in früheren Jahren auch meistentheils so arrangirt, daß man beim Eintritt in dasselbe darüber einen Gesammtanblick hatte. Diesmal war es nicht der Fall, und dies ist es eben, was nach unserer Meinung die ganze Ausstellung verdarb. Auf einer großen in der Mitte stehenden Tafel, wo sonst das Obst und Gemüse ausgelegt war, die abgeschnittenen Blumen und verschiedene Einzelpflanzen, Bouquets u. dgl. standen, befand sich jetzt ein kolossaler Stamm, der an der Spitze schirmartig verzweigt war und an dessen Aesten große Ampelpflanzen hingen. Dieser Stamm nahm die ganze Aussicht weg und sah so geschmacklos aus, daß wir uns nicht genug darüber wundern konnten, wie man so etwas hatte aufstellen können. Er hatte Aehnlichkeit mit einem Karoussel, und es hätte nur noch gefehlt, daß der Stamm mit seinen Ampeln sich fortwährend gedreht hätte, dann wäre das Spielzeug fertig gewesen. Wer der Aussteller war, wissen wir nicht und haben es auch nicht wissen wollen. Dieser Baum hatte nicht allein den Uebelstand, daß er die Aussicht verdarb, sondern auch mit seinen langen Hangepflanzen die darunter stehenden prächtigen Kulturgegenstände so beschattete, daß dieselben zum Theil ganz im Finstern standen und man sich erst bücken mußte, wenn man dieselben ansehen wollte. Hätte man diesen wenigstens einen anderen freieren Platz gegeben, so würde dieser Ampelbaum doch so störend nicht gewirkt haben. Uebrigens müssen wir lobend anerkennen, daß die in den Ampeln befindlichen Pflanzen vortrefflich gezogen waren, jede für sich einen herrlichen Anblick gewährte, und wenn sie irgendwo frei gehangen hätten, einen unaussprechlichen Effekt hervorgebracht haben würden. Einige der vorzüglicheren Pflanzen in diesen Ampeln waren: **Impatiens repens, Stenotaphrum glaucum** und **americanum, Oplismenus remotiflorus** und **undulatus** und andere Gramineen, **Pitcairnia ramosa** und **furfuracea, Tillandsia discolor, Tradescantia caudata** und **zebrina, Chlorophytum Sternbergianum, Cephaelis capitata, Mimosa prostata, Peperomia valantioides** u. a. Unter diesen Ampeln befanden sich sehr schön gezogene Musterpflanzen in großen umfangreichen Exemplaren in voller

Blüthe, als: Sphenotoma gracile, Erica Massoni major und das schöne Fancy-Pelargonium Champion of Devon vom Herrn Fabrikbesitzer Nauen (Kunstgärtner Herr Gireoud), Erica cylindrica var. carnea, Polygala grandis, Campylobotrys discolor, Fuchsia syringaeflora vom Herrn Hofgärtner Krausnick, Cambylobotrys discolor und Pteris vespertilionis vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Mathieu, Tropaeolum polyphyllum myriophyllum vom Herrn Dannenberger (Kunstgärtner Herr Gaerdt), Lycaste tetragona, Maxillaria tenuifolia (sehr schön) und Nepenthes Rafflesiana aus dem Gräflich Thun'schen Garten zu Tetschen in Böhmen (Obergärtner Josst), Nepenthes destillatoria aus dem botanischen Garten, ein schönes, vier Fuß hohes Exemplar, Euphorbia splendens, sehr groß und vollblühend, vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Schindel, Helipterum sesamoides grandiflorum purpureum, ein prachtvolles und großes Exemplar, Epacris miniata und ein prächtiges Exemplar von Boronia denticulata in nie gesehener Schönheit vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner H. Böckmann aus Hamburg (Obergärtner Herr Nagel) endlich Gardenia radicans und Asplenium Nidus vom Herrn Hofgärtner Fintelmann auf der Pfaueninsel. Auf und neben dieser Mitteltafel bemerkte man noch verschiedene Zusammenstellungen von Blumen und Blumentischen, so z. B. ein Bouquet schöner Anemonen, vom Herrn Krüger in Lübbenau, eine große Blumenvase vom Herrn Jannoch, eine Torfvase mit abgeschnittenen Blumen vom Herrn Avenarius, ein Pflanzentisch mit kleinen Springbrunnen vom Herrn Bahlsen, alles Gehülfen aus dem botanischen Garten, Blumenkranz und dergleichen Vase vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Demmler, ein Blumenständer mit Goldfischen in einer Felsengrotte vom Herrn Loose u. a.

An den Seiten im Vestibül befanden sich einzelne Pflanzengruppen auf Stellagen, und auf Tischen unter den Fenstern verschiedenes Obst und Gemüse. Die erste Gruppe rechts am Eingange war vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Limprecht und bestand aus den gewöhnlichen, gut gezogenen Handelspflanzen, dann folgte eine Gruppe hübscher Zierpflanzen vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Hennig (Obergärtner Herr Löbel), darunter Pelargonien, Fuchsien, Pimelea decussata und Primula praenitens flore pleno. Herr Kunst- und Handelsgärtner Mathieu hatte eine sehr lobenswerthe Farrngruppe aufgestellt. Aus dem Königl. Schloßgarten von Bellevue vom Hofgärtner Herrn Crawack war eine Gruppe von blühenden Pflanzen, darunter eine Stanhopea oculata, und von Dekorationspflanzen, die eine sehr unglückliche Stellung unter einem Fenster hatte, wo das Licht so blendend durchschien, daß man nur wenig davon sehen konnte; ebenso ging es einer Gruppe mit Zierpflanzen unter dem nächsten Fenster vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Nicolas. Herr Kunst- und Handelsgärtner F. W. Schultze hatte ein sehr hübsches Fuchsien-Sortiment in schönster Blüthenfülle aufgestellt, welches sehr reichhaltig war und die vorzüglichsten Varietäten enthielt. Die Schlußgruppe bestand aus hübschen Zierpflanzen, theils aus der Landesbaumschule, theils vom Kunst- und Handelsgärtner Ostwaldt. Von Einzelpflanzen, welche bei den Gruppen standen, erwähnen wir noch zwei große Exemplare von Ficus Roxburghii, das eine aus dem botanischen Garten, das andere vom Herrn Nauen

und ein Prachtexemplar von **Pilocereus senilis** vom Herrn Boeckmann aus Hamburg, dasselbe war über Mannshöhe hoch und gewährte einen wunderbaren Anblick. Am Eingange eines Nebenzimmers hing noch eine große Ampel mit einem mächtig blühenden Exemplar von **Pelargonium scutatum** (ohne Bezeichnung des Einsenders). Das ausgelegte Obst und Gemüse war alles von vorzüglicher Güte; es waren vorhanden: Ananas vom Herrn Hofgärtner Nietner, (Sanssouci), vom Herrn General von dem Busche und vom Herrn Hofgärtner Hempel; Erdbeeren vom Herrn Hofgärtner Fintelmann in Charlottenburg, vom Herrn Hofgärtner Fintelmann auf dem Neuen Palais bei Potsdam, und vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Hampe in Potsdam ein vorzügliches Erdbeet-Sortiment. Herr Hofgärtner Nietner in Sanssouci hatte noch Aprikosen, Melonen, darunter die Pariser Glocken-Melone, Pfirsich und Feigen ausgelegt, Herr Hofgärtner Nietner in Schönhausen Pflaumen und Erdbeeren, Herr Hofgärtner Sello einen Korb mit Wein, Herr Kunst- und Handelsgärtner Franz Bouché Pfirsich und Ananas, Herr Kunst- und Handelsgärtner Nicolas ein Korb mit Früchten, Wein, Melonen und Pfirsich enthaltend, Herr Schloßkastellan Gette in Freienwalde einen Korb mit Wein, Rettig (Radies). Außerdem war noch ein Korb mit Kartoffeln und zwei sehr hübsche Blumenkränze, letztere vom Fräulein Bouché da.

In dem kleinen Zimmer, welches zu dem Saale rechter Hand führt, stand die Büste des verstorbenen Link, im Hintergrunde derselben befand sich eine sehr gelungene und würdig gehaltene Conifeeren-Gruppe aus dem botanischen Garten, vom Herrn Inspektor Bouché aufgestellt; umgeben war der Sockel der Büste mit blühenden Calceolarien und Achimenes. Außerdem standen noch in den Ecken dieses Zimmers kleine Farrngruppen, vor welchen einige Zierpflanzen sich befanden.

In dem Saale rechts war die erste Gruppe links aus dem Gräflich Thun'schen Garten zu Tetschen in Böhmen (Obergärtner Herr Josst). Sie enthielt nur Orchideen, und zwar meistentheils in schönen kräftigen Exemplaren; wir sahen hier zum ersten Male, wie eine Orchideengruppe beschaffen sein muß, denn Alles, was wir bisher davon gesehen hatten, waren immer nur zehn bis zwölf Arten; diesmal war diese Familie fast gar nicht vertreten, denn außer den wenigen, vom Herrn Allardt aufgestellten, waren nur einige vorhanden. Es war wirklich höchst interessant, diese wunderbarsten aller Blumen hier in den mannigfaltigsten Formen und Farben prangen zu sehen. Alle aufgestellten Arten hier aufzuführen, scheint uns unnöthig, wir führen deßhalb nur die vorzüglichsten an, und zwar mit dem Namen, wie sie auf den Etiketts verzeichnet waren, nämlich: **Stanhopea guttata** und **oculata**, **Maxillaria Houttei**, **guttata**, **viridis** und **Henchmanni**, **Brassia verrucosa**, **maculata major** und **stricta**, **Gongora maculata var. lutea** und **var. tricolor**, **Oncidium pentaspilum**, **Epidendrum asperum**, **cinnabarinum**, **oncidioides**, **Peristeria Humboldtii**, **Cypripedium barbatum**, **Phalaenopsis grandiflora** und andere Arten.

Die darauf folgende Gruppe war vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner H. Böckmann in Hamburg (Obergärtner Herr Nagel) aufgestellt. Man sah in derselben wahre Ausstellungs-Pflanzen und Muster-Exemplare, wie sie gar nicht anders auf einer Ausstellung gebracht

werden sollten; es waren: **Erica Bergiana, cupressina, perspicua nana** (groß und sehr schön), **intermedia, gilva (gelida), concolor, persoluta alba, jasminoides, odorata (odora rosea), tricolor Wilsonii** und **speciosa, vestita alba, var. coccinea** und **var. rosea, ventricosa** in eilf vorzüglichen Varietäten und darunter mehrere große und prächtige Exemplare; sodann **Statice arborea, Barbacenia Rogieri, Epacris pulchella, Myosotis azorica, Helipterum humile** besonders groß, **Tremandra verticillata, Tropaeolum polyphyllum var. myriophyllum, Pimelea rosea** und **Hendersonii**, besonders schön und groß, zwei schöne hybride Petunien (Sämlinge), **Cleopatra** und **Gipsey** und mehrere herrliche **Fancy-Pelargonium**, nämlich **Anais, Jehu superb, Bouquet tout fait, Lady Rivers.**

Die ganze Hinterwand dieses Saales füllte eine große Gruppe aus dem botanischen Garten, aufgestellt vom Herrn Inspektor Bouché, die sich noch mit zwei Flügeln nach beiden Seiten hin ausdehnte. Sie bestand aus einer bedeutenden Anzahl von Pflanzen, war recht hübsch geordnet, doch viel zu dicht zusammengeschoben, so daß man nicht immer das Schöne und Seltene herauszufinden vermochte. Wir erwähnen daher nur diejenigen Arten, die uns besonders auffielen, und zwar von blühenden Pflanzen: **Gesnera Hendersoni var. maculata** und **Douglasii, Sinningia floribunda, Ixora grandiflora, Blandfordia nobilis, Centrostemma multiflorum, Aeschynanthus pulcher, Stackhousia monogyna, Calceolaria arachnoidea, Gongora Jenischii, Acropera Loddigesii,** mehrere Myrtaceen u. dgl. An nicht blühenden: schöne Palmen, als: **Iriartea andicola (Ceroxylon), Begonia carolinae folia** und **velutina, Carolinea-** und **Cecropia-**Arten, baumartige Liliaceen u. s. w.

Auf der andern Seite neben dieser Gruppe folgte ein **Schizanthus-**Sortiment aus dem Neuen Garten vom Herrn Hofgärtner Krausnick, sodann ein Sortiment abgeschnittener hübscher Rosen und Pensées vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Deppe in Witzleben, welcher auch eine Blumenvase voll herrlicher Paeonien aufgestellt hatte. Ein ebenfalls sehr schönes Sortiment abgeschnittener Rosen war vom Herrn Kaufmann und Baumschulenbesitzer Lorberg aufgestellt, und vom Herrn Böckmann aus Hamburg eine herrliche Kollektion abgeschnittener Blumen von den neuesten Pelargonien; sie bestand aus 50 Varietäten, und machte einen bedeutenden Effekt. Von Gruppen sah man hier noch vom Herrn Hofgärtner Morsch aus Charlottenhof eine hübsche Pflanzengruppe, bestehend aus hybriden Cinerarien, Fuchsien, Calceolarien, Mahernien, **Dracophyllum secundum** u. dgl., so wie eine andere vom Herrn Hofgärtner Nietner in Schönhausen, welche sehr nette blühende Sachen enthielt, namentlich zwei interessante Pflanzen, **Nemesia versicolor** und **Trichocladus crinitus.** Auch hatte Herr Nietner eine ganz hübsche Kollektion von Calceolarien-Varietäten zur Stelle gebracht. Außerdem sah man hier noch die ersten in diesem Jahre auf der Ausstellung befindlichen Georginen oder Dahlien, aufgestellt vom Herrn J. B. Pascal (Gärtner Herr Burchardt) in Pankow.

Der Saal links enthielt an beiden Seiten verschiedene Pflanzengruppen und im Hintergrunde die Büste Sr. Majestät des Königs, hinter welcher sich eine hohe Dekoration von grünen, schönblättrigen Pflanzen befand, zum Theil aus Palmen und Cycadeen bestehend, die

wahrscheinlich, größtentheils wenigstens, aus dem botanischen Garten herrührten; die Zusammenstellung war sehr gelungen, so daß das Ganze ein recht großartiges Ansehen hatte; umgeben war die Büste mit Rosen, Oleander und **Rhodanthe Manglesii.** Auf einem Tische vor derselben stand eine Blumenvase mit sehr hübschen Moosrosen von Herrn Kreutz. Rechts von der Büste war die erste Pflanzengruppe von der Pfaueninsel durch Herrn Hofgärtner Fintelmann aufgestellt und bestand vorzugsweise aus Blattpflanzen, denen einige blühende Sachen beigemischt waren; die Zusammenstellung war ganz gelungen. Dann folgte eine Gruppe aus dem Institutsgarten der Gärtner-Lehranstalt, welche eine Anzahl sehr hübscher blühender und Blattpflanzen enthielt. An diese reihte sich eine Gruppe von vortrefflichen Pflanzen an, welche Herr Kunst- und Handelsgärtner Mathieu aufgestellt hatte. Diese Gruppe enthielt viele seltene und interessante Pflanzen, es war aber sehr zu bedauern, daß dieselben so gedrängt zusammengestellt waren, so daß man kaum das Bessere herausfinden konnte; unstreitig war es die an seltenen Pflanzen reichste Gruppe auf der Ausstellung; sie enthielt z. B. Palmen, Dracaenen, Aroideen, Scimatineen, Farrn und namentlich **Yucca quadricolor, Cyrtoceras Gibsoni,** eine sehr schöne Asclepiadee, **Canna Warszewiczii, Maranta albo-lineata** und **roseo-linata, Maxillaria (Lycaste) biseriata, Episcia sericea,** mehrere Erikaceen u. a. Daneben stand eine recht hübsche Gruppe von blühenden und Blattpflanzen vom Herrn Hofgärtner Fintelmann aus Charlottenburg, welche ein sehr freundliches Ansehen hatte. Den Schluß auf dieser Seite bildete eine Zusammenstellung von schönen Calceolarien und guten Dekorationspflanzen, aus dem Garten des Herrn Danneel (Kunstgärtner Herr Pasewaldt).

Auf der entgegengesetzten Seite war die erste, meist aus Blattpflanzen bestehende Gruppe vom Herrn Universitätsgärtner Sauer aufgestellt. Sie war die einzige wirklich geschmackvoll und ästhetisch geordnete Zusammenstellung und enthielt mehrere Palmen, z. B. **Astrocarpum argenteum,** Aroideen, Dracaenen, **Curculigo,** Farrn, Selaginellen, mehrere andere schöne Blattpflanzen und einige officinelle Pflanzen, z. B. **Cinnamomum aromaticum, Cedrela febrifuga, Myrtus acris** u. a., außerdem noch **Aralia quinquefolia, Nepenthes destillatoria** und verschiedenes andere von Interesse. Daneben stand eine gemischte Gruppe vom Herrn P. F. Bouché, aus blühenden und Blattpflanzen zusammengestellt, es befanden sich darunter Begonien, Eriken, Dracaenen, Musaceen, **Billbergia farinosa** u. a. Dann folgte eine Gruppe von Zier- und Blattpflanzen vom Herrn Hofgärtner Mayer aus Monbijou; sie enthielt viele monokotyledonische Blattpflanzen, Farrn, Begonien, Glorinien und andere Gesneraceen, **Dichorisandra thyrsiflora, Echeveria secunda, Piper sidaefolium** und einen sehr hübschen, scheinbar neuen **Philadelphus,** leider unter falschem Namen. Es kamen nun zwei kleine Gruppen von Pflanzen aus dem Garten des Fabrikbesitzers Herrn Nauen, durch dessen Gärtner, Herrn Gireoud, aufgestellt; es befanden sich darunter sehr interessante und zum Theil seltene Sachen, von denen wir nur namentlich hervorheben: **Thysanotus proliferus, Dryandra nervosa, Hakea Victoria** und **Baxteri, Torreya Humboldtii, Aralia trifoliata, jatrophaefolia** und **Schefflera, Stadtmannia australis, Knigthia excelsa, Jacaranda mimosaefolia, Berberis Fortunii** u. a.

Die Schlußgruppe war aus dem Neuen Garten vom Herrn Hofgärtner Krausnick; es war eine sehr gelungene Zusammenstellung von Palmen, Cycadeen und ähnlichen Pflanzen, denen auch einige blühende Sachen, z. B. eine schöne blühende Begonia ricinifolia zugesellt war.

In den Nebenzimmern oder der Gallerie, die neben diesem Saale fortläuft, waren die sogenannten seltneren Sachen, namentlich die neuen Einführungen und die Kulturpflanzen aufgestellt, es hatten hier indeß auch noch einige andere Sachen, Gemüse, Kunstgegenstände u. dergl. ihren Platz gefunden. Herr Kunst- und Handelsgärtner Nicolas hatte ein Sortiment Gemüse aller Art ausgelegt, welches ein sehr gutes Ansehen hatte. Vom Blechwaaren-Fabrikant, Herrn Julius Zobel, waren verschiedene Nachbildungen blühender Pflanzen aus Blech zur Stelle gebracht, als Calla aethiopica, Lilium pomponium und lancifolium, Iris Xiphium, welche alle ganz hübsch gelungen waren, ferner eine ganz zweckmäßige Gartenspritze. Sodann stand auch ein Korb mit Fischbein-Spänen da, wir wissen nicht, ob zur Ausstellung oder zum Verkauf. Durch Herrn Hofgärtner Nietner war ein großes Wassergefäß mit einem jungen Exemplar von Victoria regia in Gesellschaft mit Nymphaea micrantha und Pistia Stratiotes aufgestellt. Herr Kunst- und Handelsgärtner Craß hatte ein Sortiment Gloxinia-Varietäten in vielen Formen und Farben eingeliefert, sodann ein großes Exemplar von Euphorbia splendens und Reseda odorata var. grandiflora. Aus dem Garten des Herrn Dannenberger (Gärtner Herr Gaerdt) waren große Kultur-Exemplare von Gloxinien und ein Clerodendron Kaempferi da. Herr Kunst- und Handelsgärtner Priem hatte eine gemischte Gruppe von vielen Kultur- und Warmhauspflanzen aufgestellt. Aus dem Garten der Herren Möser und Kühne sah man eine Anzahl Dekorations-Pflanzen, Pelargonien, Clivia nobilis u. a. Vom Herrn Kunst- und Hangelsgärtner Barrenstein waren verschiedene Calceolarien, als C. cuneiformis, sodann Pimelea rosea, Centradenia floribunda, Hypocyrta strigillosa zur Stelle gebracht. Herr Kunst- und Handelsgärtner Faust hatte verschiedene Calceolarien und andere blühende Pflanzen aufgestellt. Prächtige Calceolarien-Varietäten hatte Herr Kunst- und Handelsgärtner Böckmann aus Hamburg und Herr Hofgärtner Nietner in Schönhausen, jeder in drei schön gezogenen Exemplaren eingeliefert. Schöne Gemüse-Sorten, unter anderen vortrefflicher Blumenkohl waren vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Späth, Salate u. dergl., worunter wohl etwas Neues sein mochte, vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Mathieu, Blätter von Phytolacca octandra vom Herrn Universitätsgärtner Sauer, frühe Kaisergurken und frühen Blumenkohl vom Herrn Hofgärtner Nietner in Sanssouci ausgelegt. Auch lagen an diesem Orte noch Kartoffeln aus Guatemala, Arracache-Knollen aus Canada, neue amerikanische, sowie egyptische Trauben-Kartoffeln, deren Einsender indeß nicht zu ermitteln war. Aus Lübbenau vom Herrn Krüger befanden sich hier noch mehrere Sommergewächse ohne sonderliches Ansehen, darunter Nycterinia selaginoides var. lilacina und Helichrysum eximium. Herr Kunst- und Handelsgärtner Allardt hatte eine ganz vorzügliche Aufstellung von vielen seltenen und schönen Pflanzen, darunter namentlich Orchideen gemacht, und zwar: Oncidium leucochilum var. grandiflorum und parviflorum, Lycaste Deppei, con-

sanguinea und biseriata, Cyrtochilum filipes, Maxillaria virides und Kleei, Promenaea stapelioides und guttata, auch mehrere wildwachsende Orchideen aus der Berliner Flora; ferner Alsophila pruinata, Iriartea (Ceroxylon) andicola, Chamaedorea nitida, Astrocarpum Airi, Erica ventricosa in vier Varietäten, sodann Acacia dealbata auf A. armata, und Cytisus Attleanus auf C. Laburnum veredelt. Vom Herrn Hofgärtner Sello war eine große Anzahl neuer Einführungen aufgestellt, namentlich von ausgezeichneten Blattpflanzen, z. B. Aglaonema robustum, Caladium nymphaeifolium, Philodendron asperatum, bipinnatifidum und cordifolium, Orontium japonicum fol. varieg., Colocasia indica, Anthurium Galeotti, Scindapsus pinnatus und andere Aroideen; ferner Aralia ferruginea, Cavallium cocconeurum, Coccoloba scandens, Macaranga persica (eine Euphorbiacee), Calathea violacea, Phyllarthron Bojerianum, Buginvillea grandis, Alstonia scholaris und einen Schizanthus nov. spec. Vom Herrn Inspector Bouché waren als neue Einführungen aus dem botanischen Garten beigebracht: Columnea aureonitens, Calceolaria sessilis, Gastrolobium Leakeianum, Thunbergia alata und leucantha, künstlich am Spalier gezogen, Heliconia superba, Ferdinanda superba, Crescentia microphylla, Hillia brasiliensis, Rogieria Roezlii, Boronia Mollini, Begonia princeps, ramentacea (organa) u. m. a. Herr Universitätsgärtner Sauer hatte aufgestellt: Calathea violacea, Chamaedorea graminifolia und nitida, Herr Fabrikbesitzer Nauen (Gärtner Herr Gireoud): Weinmannia caripensis, Bejaria densa, Fuchsia nigricans und F. corymbiflora alba, Selaginella caesia arborea, mehrere Fancy-Pelargonium: Curiosity of Clown, Marion, exquisite und Champion of Devon, Erica Massoni major und Sphenotoma gracile; Herr Kunst und Handelsgärtner Mathieu: Calathea zebrina, Pandanus variegatus, Adathoea aerea (?); Herr Dannenberger (Gärtner Herr Gärdt): Adamia versicolor, Gloxinia speciosa var. caulescens formosa, candida und Adiantum cuneatum, und Herr Hofgärtner Rietner in Schönhausen: Erica Sprengelii hybrida. Endlich hatte noch Herr Hofgärtner Mayer eine Gruppe von denjenigen Pflanzen zusammengestellt, die nach langjähriger Erfahrung in den Zimmern cultivirt und zum Dekoriren angewendet werden können.

Aus dem obigen Referat ist ersichtlich, daß die Ausstellung sehr reichhaltig war. Den Glanzpunkt derselben bildeten freilich die herrlichen Hamburger Kulturpflanzen und die prächtigen Orchideen aus Tetschen; wären diese Sachen nicht da gewesen, so hätte es freilich etwas mager ausgesehen. Daß aus den einheimischen Gärten die Orchideen so sparsam vertreten waren, ist wunderbar; sollten wir denn nicht im Stande sein, dasselbe zu leisten, was man in Böhmen leistet? Ebenso ist es zu beklagen, daß man sich hier noch gar keine Mühe giebt, so schöne Kulturpflanzen zu ziehen, wei die Hamburger. Wenn die Handelsgärtner es auch unterlassen, weil sie glauben, nicht ihre Rechnung dabei zu finden, so sollten es doch wenigstens die herrschaftlichen Gärtner thun. Was die Aufstellung von neuen Einführungen betrifft, so ist dieselbe wirklich in's Lächerliche ausgeartet. Da werden Pflanzen als neue

Einführungen ausgestellt, die kaum mehr als zwei bis vier Blätter gemacht haben, und solche unscheinbaren Dinge werden dann auch wohl noch (wenn auch nicht diesmal) gekrönt. Wie ist es aber wohl möglich, an einem solchen Duodez-Exemplar den Werth der Pflanze zu erkennen. Eine neue Einführung hat entweder in ihrer habituellen Beschaffenheit, in der Schönheit ihrer Blätter, in der Schönheit der Blumen oder als Nutzpflanze einen gärtnerischen Werth. Wenn aber die ausgestellte Pflanze das, worin ihr Werth besteht, nicht zeigt, so muß sie gar nicht ausgestellt werden, denn es ist das Werthvolle daran nicht zu sehen und kann deßhalb auch nicht beurtheilt werden; die einseitige Versicherung des Ausstellers kann durchaus nicht maßgebend sein. — Die unkorrekte Schreibart auf vielen Etiketts hatte diesmal wieder einen Höhepunkt erreicht, den man gar nicht glauben sollte. Es ist wirklich betrübend, wenn man sieht, wie aus namhaften Gärten die Pflanzen falsch bestimmt oder die Namen falsch geschrieben sind. So lasen wir und haben es durch Zeugen bestätigen lassen: **Phylladelphia mexicanum** statt **Philadelphus mexicanus**; hier war nicht allein die Bestimmung falsch, sondern die Bezeichnung wirklich unter aller Kritik geschrieben. **Lysimachia numularis** statt **Lysimachia Nummularia**, also drei Fehler in einem Namen (wurde übrigens auf unsere Bemerkung später verbessert); **Pelargonium scatatum** statt **Pelarganium scutatum**; **Dichorisandra thyrsifolia** statt **Dichorisandra thyrsiflora** und mehrere dergleichen. Was soll man von einem Gärtner denken, der nicht einmal den gewöhnlichsten Namen richtig schreiben kann?

Prämien-Vertheilung.

Den Link'schen Gedächtniß-Preis erhielt Herr Böckmann aus Hamburg für die Aufstellung vieler prachtvollen blühenden Pflanzen.

Als neue Einführungen wurden gekrönt: **Victoria regia** vom Herrn Nietner (Schönhausen), **Philodendron bipinnatifidum** vom Herrn Sello und **Begonia princeps** aus Brasilien aus dem botanischen Garten. Ehrenvolle Erwähnung wurde der **Weinmannia caripensis** des Herrn Nauen und dem **Pandanus variegatus** des Herrn Mathieu zu Theil.

Von Varietäten und Hybriden erhielten Preise: **Reseda odorata var. grandiflora** (sic! sic!) des Herrn Craß, **Fuchsia corymbiflora var. alba** des Herrn Nauen und **Calceolaria hieroglyphica**, sowie **Erica Sprengelii hybrida** des Herrn Nietner (Schönhausen), letztere ehrenvolle Erwähnung.

Kulturpflanzen wurden prämiirt: **Helipterum sesamoides purpureum grandiflorum** des Herrn Böckmann, **Clerodendron Kaempferi** des Herrn Dannenberger, **Nepenthes destillatoria** aus dem botan. Garten, **Gloxinia caulescens formosa** vom Herrn Dannenberger, **Ficus Roxburghii** des Herrn Nauen und **Thunbergia alata** (O!) aus dem botanischen Garten. Ehrenvoll erwähnt wurden: **Erica cylindrica**

carnea des Herrn Krausnick, Hydrangea hortensis (O!) des Herrn D. Bouché und Vinca rosea (O! O!) des Herrn Limprecht.

Gruppenpreise erhielten: Herr Mayer (!), Gärtner-Lehranstalt und Herr Mathieu.

Früchte wurden gekrönt: das Sortiment des Herrn Rietner (Sansouci), die Ananas des Herrn Hempel, die Weintrauben des Herrn Sello und die Queen Victoria-Erdbeere des Herrn Rietner (Schönhausen). Ehrenvoll erwähnt wurden die Pflaumen des Herrn Rietner (Schönhausen), und die Princesse Alice-Erdbeere des Herrn Fintelmann (Neue Palais).

Gemüse erhielten Preise: ein Sortiment vom Herrn Nicolas, der Blumenkohl des Herrn Späth und der Wirsingkohl vom Herrn D. Bouché.

Von abgeschnittenen Blumen wurden mit Preisen belohnt: der Blumentisch vom Herrn Jannoch, ein Kranz von Fräulein Bouché und die Rosen des Herrn Deppe; ehrenvoll erwähnt wurde das Bouquet des Herrn Avenarius und die Rosen des Herrn Lorberg.

Ehrenprämien wurden den Ampelpflanzen, den Orchideen des Herrn Josst und der Auswahl der Zimmerpflanzen des Herrn Mayer zu Theil. (Allg. Gartenz.)

Die Gattung Mormodes.

(Aus Paxton's Flower Garden, XVII. p. 5 f.)

Da die Arten dieser sonderbaren Gattung unter sehr unrichtigen Namen verbreitet sind, so dürfte es den Freunden der Orchideen willkommen sein, eine Aufzählung der bekannten Arten zu erhalten mit Angabe so kurzer Beschreibung, als eben nöthig ist, um sie von einander unterscheiden zu können.

1. Mormodes barbatum Lindl. (M. atro-purpurea Hook.) Von Central-Amerika. Blumen dunkelpurpur. Wurde von Herrn Warszewicz eingeführt. Diese Art wurde unlängst als M. atro-purpurea in Bot. Mag. A. 4577 abgebildet (Siehe S. 328 dieses Jahrg. dieser Zeitschr.), welche jedoch ganz verschieden ist von der ebenso benannten Art in Bot. Reg. t. 1861. Sie unterscheidet sich nicht nur durch eine längere und lockere Rispe, sondern auch durch die Form der Lippe, die nicht drei- oder gar fünflappig, sondern ganz und mit langen Haaren besetzt ist, statt daß sie glatt sein soll. Sir W. Hooker giebt die folgende Beschreibung:

M. pseudo-bulbis oblongis squamis amplis imbricatis pallidis fusco-marginatis vaginatis, foliis . . . ., floribus pendulis unicoloribus, sepalis petalisque arcte reflexis ovato-lanceolatis marginibus revolutis, labelli lati obcordatis velutini in stipitem basi attenuati lateribus revolutis columna oblique torta breviter acuminata. „Die Blumen dieser Art sind von einer gleichmäßigen blutrothen Farbe, die Sepalen und Petalen breiter als bei M. lentiginosa, die Lippe viel breiter und sammtartig, mit kurzen Haaren. Sie stammt von Herrn v. Warscewicz. Pseudo-Knollen in Büscheln, länglich, gestreift, die älteren ganz mit großen, häutigen, spitzigen, schuppenartigen Scheiden umgeben, von strohgelber Farbe, braun gerandet. Blätter mir noch unbekannt. Blumenschaft 1′ hoch, rund, gegliedert. Blumen abstehend, hängend, fast von gleichförmigem dunkel-purpurroth, oder zwischen chocoladenbraun und blutroth. Lippe hervorgestreckt, sammtartig mit kurzen Haaren, breitherzförmig, die Seiten sonderbar zurückgerollt. Säule blaß purpurbraun, nicht halb so lang als die Lippe, die Spitze kurz, spitzig."

2. M. atropurpureum Lindl. Bot. Reg. t. 1861. Racemo oblongo denso, sepalis lineari-oblongis aequalibus reflexis basibus lateralium paullo obliquis, petalis ovatis erectis supra columnam conniventibus, labello replicato retrorsum arcuato cuneato trilobo: lobis lateralibus deflexis venosis intermedio carnosiore cuspidato subtrilobo. — Central-Amerika. — Blumen dunkelpurpur, in einer aufrechtstehenden Rispe dicht beisammen. Lippe weichhaarig, dreilappig, am Rande geadert, der mittlere Lappen leicht dreigetheilt, fleischig mit runden Einschnitten, der mittlere länger und zugespitzt.

3. M. lineatum Batem. (in Bot. Reg. 1841, misc. No. 107, 1842, t. 43); racemo elongato multifloro, sepalis petalisque oblongo-linearibus abrupte acutis margine reflexis, labello lineari incurvo carnoso sparsim piloso versus basin utrinque dente nunc brevi elongato aucto, columnae dorso et margine pubescente. — Guatemala. — Blume prächtig duftend; bei ihrem Erscheinen schmutzig olivengrün, erhält später aber einen lichteren gelben Anflug, und die Zeichnungen treten schärfer hervor, bis sie ganz orangeroth werden.

4. M. Cartoni Hook. (Bot. Mag. t. 4214); pseudo-bulbis elongatis teretibus articulatis vaginatis apice di-triphyllis, foliis lineari-lanceolatis acuminatis, spica elongata multiflora, sepalis petalisque patentibus conformibus oblongo-lanceolatis acutis, labello oblongo torquato basi angustato infra medium utrinque unidentato marginibus reflexis apice aristato-acutis, columna antheraque cuspidato-acuminatis. — Central-Amerika. Herr Purdie sandte diese Art von Santa Martha, am Fuße der Sierra Nevada gelegen. Sie steht M. aromaticum am nächsten, unterscheidet sich jedoch durch die Lippe sogleich wie durch andere Charaktere.

Pseudo-Knollen fast eine Spanne lang, in Büscheln stehend, cylindrisch, gegliedert und mit Scheiden an den Gliedern von den alten Blättern versehen. Ausgewachsene Blätter 3—4 an der Spitze der Knollen 1 Fuß und mehr lang, schmal, linienlanzettförmig, lederartig, gestreift, zugespitzt. Blumenschafte 1 oder 2 an den Gelenken der Pseudo-Knollen, aufrecht, eine längliche Rispe zahlreicher buntgefüllter

Blumen tragend. Sepalen und Petalen fast gleichförmig in Größe und Form, sehr ausgebreitet, etwas zurückgebogen, länglich-lanzettförmig, spitz, gelb mit rothen Längsstreifen. Lippe von gleicher Länge der Petalen, aber sonderbar stumpf zusammengedreht, blaßgelb mit einigen unterbrochenen Strichen; die Form ist ein unregelmäßiges Oblongum, nach der Basis hin zulaufend, mit einem kurzen, stumpfen Zahn an jeder Seite unterhalb der Mitte. Die Spitze sehr spitzig. Säule sanft stumpf, nach dem Ende in eine lange Spitze auslaufend.

5. M. **lentiginosum** Hook. (Bot. Mag. t. 4455); pseudobulbis oblongis, foliis lanceolatis striatis, scapo radicali racemoso, floribus remotis pendulis punctis rufo-fussis irroratis, sepalis arcte reflexis oblongis acutis marginibus revolutis, petalis conformibus, labelli obovati lateribus evolutis, columna oblique torta apice acuminata. — Aus Central-Amerika. Die jungen Pseudo-Knollen sind fast rund, beblättert, die älteren länglich und theilweise mit den Resten der alten Blätter umgeben. Blätter eine Spanne lang, lanzettförmig, lederartig, gestreift. Der Blüthenschaft an der Basis der Pseudo-Knolle hervorkommend, 1—1½ ′ hoch, ästig, gebogen und hängen dann die Blumen nach einer Seite an ihm herunter. Deckblätter klein, häutig, zugespitzt. Die Grundfarbe der Blume blaß röthlich-braun, überall mit dunkelrothen Punkten gezeichnet. Sepala und Petala länglich, spitz mit eigenthümlich umgebogenen Rändern. Lippe ziemlich groß, fleischig, halbeiförmig, ganz, die Seiten gänzlich zurückgebogen, ähnlich einem Sattel. Säule kürzer als die Lippe. —

6. M. **buccinator** Lindl. (Bot. Reg. 1840, misc. 9.); racemo stricto oblongo, sepalis lineari-oblongis lateralibus reflexis dorsali petalisque ovali-lanceolatis erectis, labello unguiculato carnoso nudo subrotundo cuneato apiculato utrinque emarginato lateribus in buccinae formam revolutis. — Venezuela. Blumen blaßgrün mit einer elfenbein weißen Lippe, deren Seiten der Art zurückgerollt sind, daß sie die Form einer Trompete erhält. Die Säule ist gedreht, theils zur Rechten, theils zur Linken. Der Habitus und das allgemeine Aussehen der Blumen, mit Ausnahme der Färbung, ist wie bei M. atropurpureum.

7. M. **aromaticum** Lindl. (Bot. Reg. 1841, misc. 162, 1843 t. 56); racemo brevi erecto, sepalis petalisque subrotundo-ovatis acutis secundis concavis, babello anguste cuneato convexo lacinia intermedia triangulari acuminata cucullata. — Mejico. — Diese Art hat Blumen mit einem blaß fleischfarbenen Grunde, dicht besäet mit schmutzig weinrothen Flecken, wie sie auch einen starken aromatischen Essiggeruch verbreitet. Sie unterscheidet sich von M. pardinum durch die kleineren Blumen und durch die sehr unähnliche Form der Lippe und Blüthenhülle.

8. M. **pardinum** Batem. (Orch. Mexic., t. 14; Hooker, Bot. Mag. t. 3900) Cyclosia maculata Kltz. in Otto & Dietr. Gartenz. 1838 No. 39.) var. unicolor Hooker, l. c. t. 3879; Catasetum citrinum Hook.); foliis elongatis lanceolatis, racemo ascendente elongato multifloro, sepalis petalisque lanceolatis acuminatis subsecundis, labello plano conformi acute tridentato unguiculato. — Mejico. — Eine herrliche Art, mit hellgelben Blumen, gefleckt mit brillant Roth in einer Varietät; ganz gefärbt, ohne Flecken in der anderen.

9. **M. luxatum** Lindl. (in Bot. Reg. 1842 misc. 66, 1843 t. 33.); foliis longissimis angustis subtus glaucis racemo oblongo pluries longioribus, sepalis ovato-lanceolatis petalisque oblongis concavis margine subscariosis carnosis incurvis, labello hemispherico concavo obsolete trilobo apiculato supra columnam cucullato, caudicula apice tuberculata. — Mejico. — Blume groß, 3½″ im Durchmesser, blaß limonenfarbig, mächtig aromatisch duftend, mit etwas Aehnlichkeit von einer Anguloa.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in ausländischen Gartenschriften.

Franciscea calycina *Bth.*

(Besleria inodora Velloz., F. confertiflora Moore.)

Scrophularineae.

Diese schöne Art wurde von Belgien aus in England eingeführt, sie zeichnet sich durch die Schönheit ihrer Blumen so vortheilhaft aus, daß sie ohne Zweifel bald ein Liebling der Kultivateure werden wird. Sie wurde von Herrn Libon, Sammler für Herrn de Jonghe zu Brüssel, in Brasilien entdeckt. Diese Art bildet einen dichten Busch, der schon bei 18″ Höhe seine Blumen entwickelt, welche wie bei allen ächten Franciscea-Arten erst violettblau und dann fast weiß werden.

Sie verlangt das Warmhaus und gedeiht am Besten in einer Erdmischung aus gleichen Theilen Lehm, Heide- u. Lauberde mit einem kleinen Theile Sand. Junge Pflanzen setze man auf ein Warmbeet und verpflanze sie so oft, als es nöthig ist. Die Töpfe müssen eine gute Unterlage zum Abzug des Wassers haben. Die Vermehrung geschieht leicht durch Stecklinge, die in Sand gesteckt, mit Glasglocken bedeckt, und auf ein Warmbeet gestellt werden.

Bot. Mag. t. 4583.

Wallichia densiflora *Mart.*

(Wallichia oblongifolia Griff.)

Palmeae.

Eine Bewohnerin von Assam, wo sie von v. Martius, von Wallich, Jenkins und Masters entdeckt worden; Griffith bestätigt, daß sie vom Sammler des Gartens zu Seharampore bei Darjeeling im Sikkim-Himalaya gefunden worden ist. Dr. Hooker sagt, daß sie häufig in feuchten Wäldern am Fuße des östlichen Himalaya-Gebirges vorkäme und sich westlich bis Kamaon erstrecke, wo sie Dr. Thomson in einer Höhd von 2000′ über dem Meere fand. Es ist eine sehr elegante Palme, und herrlich wenn in Früchten. Männliche und weibliche Blüthenrispen erscheinen an einem und demselben Exemplare und kommen aus einer Masse steifer Borsten hervor. Die Blumen sind anfänglich von einer großen dachziegelförmig gebildeten violett mit gelb gezeichneten Scheide umgeben. Eine solche Pflanze wie diese ist trefflich geeignet, den Namen Wallich's zu verewigen. Seine trefflichen botanischen Arbeiten, seine herrlichen Werke über indische Botanik, seine freigiebigen Mittheilungen an Kew und an jeden bedeutenden Garten Europa's und der Colonieen, rechtfertigen vollkommen, daß nach ihm eine Pflanze unter den „Fürsten des Pflanzenreichs" benannt wurde, ein Name, gegeben von seinem Vorgänger, dem Director des botanischen Gartens zu Calcutta, Dr. Roxburgh.

In wenigen Worten müssen wir nun noch beweisen, daß Roxburgh's Pflanze in Bezug auf den Namen Wallich a den Vorzug hat vor andern Pflanzen dieses Namens, den andere Botaniker zu Ehren Wallich's aufstellten. Obgleich die Palme lange von Roxburgh so benannt wurde, so wurde sie dennoch erst mit dem Erscheinen des 3. Theils der „Plants of Coromandel" unter Leitung von G. Brown im Jahre 1821 veröffentlicht.

Im Jahre 1824 publicirte Dr. Hamilton dieselbe Pflanze unter dem Namen Harina, in seinem Commentar zum Hortus Amboinensis. 1824 dedicirte der verstorbene Professor de Candolle eine Byttneriaceae dem Dr. Wallich in seinem Prodr. Syst. Nat. Plant. Vol. I.

Dr. Wallich änderte in dem lithographischen Catalog des Herbariums der O. J. Gesellschaft (publicirt 1829) die Gattung Wallichia Dc. in Mirochlaena, da bereits eine sehr gute Gattung Wallichia Roxb. existirte.

Wallichia W. Jack, erwähnt in Dr. Carey's Ausgabe von Roxburgh's „Flora Indica Vol. II. p. 574", 1821 ist Dr. Wallich's Urophyllum desselben Bandes.

Wallichia Reinw. in Blumes Hort. Buitenzoorg, 1823 p. 11 u. p. 57 ist Axanthes Bl., Bijdr.

Wallichia Schumach. Mss., erwähnt von Hornemann in der „dänischen literarischen Zeitung" No. 16, 1846, Seite 247. (Ist eine von Thonning's Guinea-Pflanzen.

Der verstorbene W. Griffith hat mit Recht Roxburgh's Wallichia wieder angenommen. „Calcutta Journal of Natural History Vol. V.

p. 482, 1845, und in dem Palmenwerke von v. Martius, Vol. III, p. 315 in einer späteren Ausgabe von 1849 stellt dieser Autor den Namen **Wallichia** für **Harina**, den er in einem früheren Bande dieses Prachtwerkes gegeben hatte, wieder her, indem er **Wallichia** in zwei Sectionen, nämlich **Harina** und **Ovania** theilt.

Unsere in Rede stehende Art blühte im Palmenhause zu Kew, und obgleich sie Blüthen beiderlei Geschlechts erzeugte, so reiften doch keine Samen. Kultur ganz wie bei ähnlichen Palmen.

Bot. Mag. t. 4584.

Ranunculus spicatus *Desf.*

(R. Olyssiponensis Pers., R. lusitanicus Tour.)

Ranunculaceae.

Große brillant gelbe Blumen, die schon im April erscheinen, zeichnen diese Art besonders aus. Die Art stammt aus Algier und hält im Freien gut aus. **Bot. Mag. t. 4585.**

Ixora javanica *Dc.*

(Pavetta javanica Bl.)

Rubiaceae.

Die Herren Rollison zu Tooting führten diese schöne Art von Java ein, und blühte dieselbe im März d. J. bei ihnen. Sie zeichnet sich durch ihre corallenrothe Farbe der Blumen vor den verwandten Arten vortheilhaft aus. Die **I. javanica** in **Paxt. Mag. of Bot. V. 14, p. 265**, ist eine ganz andere Pflanze und nicht **I. javanica Bl.**

Diese wie fast alle Arten verlangen das Warmhaus u. eine feuchte Atmosphäre, welches nothwendig ist, um einen üppigen Wuchs zu erzeugen und die Pflanzen rein vom Ungeziefer zu erhalten, das diesen Pflanzen ungemein nachtheilig ist. Heiße Dungbeete eignen sich trefflich zur Kultur dieser Pflanzen. Eine geschlossene, feuchte Luft befördert das Wachsen, wie die Ausdünstung des Düngers dem Ungeziefer nachtheilig ist.

Bot. Mag. t. 4586.

Forsythia viridissima *Lindl.*

Oleaceae.

Taf. 4587 des **Bot. Mag.** giebt uns eine Abbildung dieser fast allgemein bekannten hübschen Pflanze; dieselbe hat auch im hiesigen botanischen Garten in diesem Frühjahre sehr reichlich geblüht, wie mehere Exemplare im Freien unter einer leichten Bedeckung ausgehalten haben.

„Die ursprüngliche **Forsythia**, heißt es im **Bot. Mag.**, scheint bereits 1833 von M. V. Pistorius in Holland eingeführt worden zu sein, ist aber nie in England kultivirt worden und ging unter dem Namen **F. suspensa.** Die gegenwärtige Art wurde von Herrn Fortune eingeführt.“

Acacia hispidissima *Dc.*

(A. Cygnorum? Bth.)

Legumimosae.

Eine hübsche Art vom Schwanenflusse. Im **Bot. Mag.** heißt es, es gäbe vier Acazien, welche Bentham aufzählt, als **A. pulchella Br., A. lasiocarpa Bth., A. hispidissima Dc.** u. **A. Cygnorum Bth.**, alle vom Schwanenflusse, die jedoch kaum ganz verschieden von einander sind. Die abgebildete Pflanze soll am besten zu **A. hispidissima** stimmen, ausgenommen, daß ihr die Glanden fehlen, die sie auf den Blättern haben soll und steht sie in dieser Hinsicht der **A. Cygnorum** am nächsten. Sir W. Hooker glaubt, daß **A. hispidissima** und **Cygnorum** nur Formen von einander sind.

A. Cygnorum Bth. sowohl als **A. pulchella γ. hispidissima** besitzt der hiesige Garten richtig, indem die großen Pflanzen noch von der ersten Aussaat der von **Dr.** Preiß eingeführten Samen herrühren. Beide Arten als **A. hispidissima Dc.** und **Cygnorum Bth. (Plant. Preissianae I., p. 22)** sind ganz verschieden von einander und auch ohne Zweifel gute Arten, da die aus hier gewonnnenen Samen erzogenen Pflanzen sich immer gleich bleiben. Die auf Taf. 4588 abgebildete Art ist nicht **A. hispidissima Dc.**, sondern die **A. Cygnorum Bth.**, eine sehr zu empfehlende Art. E. O—o.

Ataccia cristata *Kth.*

(Tacca cristata Jack, Tacca Rafflesiana Jack.)

Taccaceae.

Die **Ataccia cristata** wird seit vielen Jahren in dem Warmhause zu Kew kultivirt und zwar bisher unter dem Namen **Tacca integrifolia**

Gawl., und ist sie eine Bewohnerin der Malagischen Inseln. **Tacca aspera Roxb.** (**T. integrifolia Gawl.** in **Bot. Mag. t. 1488**) von Chittagong erkennt man leicht an dem kurzen Blumenschaft oder Blumenstengel, der wie die Blüthenstiele rauh ist. **T. laevis Roxb.** von Silhet Gualpara und Chappedong (**Wall**) und Assam zeichnet sich aus durch die vier gleichförmigen Blätter in der Blüthenhülle und durch den kleinen schlanken Habitus. **T. lancaefolia Zoll.** (**Ataccia Kth.**) ist wahrscheinlich eine Varietät der letzteren. Alle diese stammen aus Indien, eine noch andere bestimmte Art mit kriechenden Rhizom kommt jedoch aus Demerara.

Diese sonderbare tropische Pflanze ist von einfacher Kultur. Sie wächst und blüht leicht in einem feuchten Warmhause. Eine Mischung von leichter Rasen- und Heideerde sagt ihr am besten zu, und da sie feuchte Standorte liebt, so bedarf sie reichlich Wasser.

Bot. Mag. t. 4589.

Berberis Darwini *Hook.*

Berberideae.

Von allen bekannten Berberitzen ist diese wohl die schönste Art. Ein üppig blühender Strauch im Garten der Herren Veitch gewährte einen prächtigen Anblick. Sie stammt aus Süd-Chili, von wo sie durch Herrn Lobb eingeführt wurde. Die Blätter sind zahlreich und scheinend, die Blumenrispen von schöner goldgelber Farbe, wie die Blumenstengel und Stiele oft mit Roth gefleckt sind. Herr Darwin entdeckte diese Art zuerst, und scheint sie nachher von jedem Reisenden, der Chili besuchte, gefunden worden zu sein.

Es ist ein kleiner Strauch und scheint in England ganz hart zu sein und daher noch um so empfehlender.

Bot. Mag. t. 4590.

Pitcairnia exscapa *Hook.*

Bromeliaceae.

Ungemein lange, schmale Blätter, wie eine sehr kurze, sitzende, von Deckblättern umgebende Aehre rother Blumen zeichnet diese Art aus.

Ein Warmhaus ist zur Kultur dieser Pflanze erforderlich und gedeiht sie daselbst in jeder Erdart, jedoch darf man sie nicht zu naß halten.

Diese hübsche Art erhielt der hiesige botanische Garten aus dem botanischen Garten zu Berlin, wie sie auch im vorigen Jahre reichlich

aus Samen erzogen worden ist, den der Garten aus Kopenhagen erhalten hatte. E. O—o.

Pyxidanthera barbulata *Mich.*

(Diapensia barbulata Ell., D. cuneifolia Salisb.)

Diapensiaceae.

Eine allerliebste kleine Alpenpflanze von New-Jersey, Nord-Amerika. Sie bildet einen kleinen, niederliegenden, sich weit ausbreitenden Strauch, mit einer Pfahlwurzel. Die Blumen sind sitzend, einzeln, weiß, vor dem Aufblühen roth.

Es ist sehr schwer, diese kleine Pflanze in den Gärten lebend zu erhalten, obgleich sie nach verschiedenen Methoden kultivirt worden ist. Dr. Asa Gray sagt, daß dieser Strauch in niedrigen, jedoch nicht nassen Gegenden, in den warmen „pine-barrens" bei Neu-Jersey, der Sonne völlig ausgesetzt, in reinem Sande, untermischt mit nur wenig Erde, wächst. Bot. Mag. t. 4592.

Salvia gesneraeflora *Hortul.*

Labiatae.

Taf. 47 von Paxt. Flow. Gard. giebt uns eine Abbildung der hübschen Salvia gesneraeflora, welche in den deutschen Gärten bereits allgemein verbreitet sein dürfte. Sie ist eine der hübschesten Arten, wenn überhaupt eine Art, denn sie steht der S. fulgens oder cardinalis so nahe, daß sie sehr schwer botanisch von dieser zu unterscheiden ist. In hortikulturistischer Beziehung sind beide Arten jedoch sehr von einander verschieden, denn S. gesneraeflora blüht im Herbst und Winter, S. fulgens hingegen nur im Sommer, letztere wächst größtentheils sparrig und wirft die Blumen gern ab, erstere hingegen wächst kräftig, behält ihre Blumen gern lange Zeit und hat ein schönes brillantes Laubwerk.

Cattleya pallida.

Orchideae.

Diese Art ist in Hartweg's Journal (Journ. of the Horticult. Society, Vol. I. 183) erwähnt und soll bei Tepic gefunden sein. Sie

steht der C. Mossiae nahe. Die Blumen sind größer als gewöhnlich, rein weiß, mit rosa und gelb gezeichneter Lippe.

Paxt. Flow. Gard. t. 48.

Nymphaea rubra *Roxb.*

(Castalia magnifica Salisb.)

Nymphaeaceae.

Diese brillant rothblühende Art, obgleich eine alte bekannte Pflanze in den Gärten, ist dennoch immer eine Seltenheit, und findet man sie nur höchstens in den besten Sammlungen. Sie blühte kürzlich im Garten zu Syon.

Roxburgh sagt von dieser Pflanze nur, daß sie in Indien heimisch sei und dort während der Regenzeit blühe, weiter findet man nichts über diese Art erwähnt. Es ist wahrscheinlich, daß mehere Arten unter diesem Namen gehen, denn Roxburgh erwähnt eine kleine rosafarbige Varietät mit von 20—25 Staubfäden, und Dr. Wight bildete eine N. rubra ab, eine Pflonze mit wenigstens 60 langen, schmalen Staubfäden. Keine von beiden stimmt mit unserer Pflanze, die wohl die gewöhnliche indische Pflanze ist; wir finden bei ihr genau 7 gerippte Sepalen, carmoisin auf der inneren Seite und dann flach ausgebreitete carmoisinrothe Petalen, von denen die in der Mitte linienförmig sind, aufrechtstehend, nach innen gebogen, und allmählich in purpurfarbene Staubfäden übergehend.

Die Blätter sind auf der Unterseite mit weich anzufühlenden zarten Haaren besetzt. — Es ist eine für Besitzer von Aquarien und den Freunden von Wasserpflanzen sehr zu empfehlende Art.

Paxt. Flow. Gard. t. 50.

Pleione humilis *D. Don.*

(Epidendrum humile Smith, Cymbidium humile Smith, Coelogyne humilis Lindl.)

Orchideae.

Diese allerliebste Art wurde ursprünglich von Dr. Buch. Hamilton in Ober-Nepal zwischen Moos an Baumstämmen gefunden. Griffith fand sie an ähnlichen Stellen in den Bootan Gebirgen in dichten Wäldern bei Santagong in einer Höhe von 8000′. Herr Lobb sandte sie neuerdings von den Khassiah-Hügeln an Herrn Veitch, der sie beim Orte Sanahda in einer Höhe von 7000′ fand.

Die Blumen dieser äußerst lieblichen Orchidee sind fast 3—4" im Durchmesser, zart rosa mit weiß, bis auf die Lippe, die allerliebst weiß, orange und gelb gestrichelt und gefleckt ist.

Folgende Arten dieser Gattung, die nicht in die Gattung Coelogyne gebracht werden dürfen, sind bekannt:

Pleione maculata, lagenaria, Wallichiana (Coelogyne Wallichiana Lindl.), praecox D. Don, eine herrliche Art mit purpurrothen Blumen und gefranzter Lippe, **humilis** und **diphylla.**

Paxt. Flow. Gard. t. 51.

Maxillaria concava *Lindl.*

Orchideae.

Eine blaßgelb blühende epiphytische Orchidee von Guatemala. Blüthezeit November. **Paxt. Flow. Gard. fig. 159.**

Evonymus fimbriatus *Wall.*

Celastraceae.

Ein hübscher immergrüner Strauch vom Himalaya. Blumen grün. Sieht man auch bei uns mehr auf schöne Blumen, als auf schöne Blätter, so muß dieser Strauch dennoch durch sein hübsches Laubwerk sich die Gunst der Gartenfreunde erringen, wie noch die sich im Herbste öffnenden, prächtigen orangefarbenen Früchte dem Strauch einen besonderen Reiz geben. Dr. Govan entdeckte diese Art zu Shreenugur bei Kamroop. **Paxt. Flow. Gard. fig. 162.**

Skimmia japonica *Thunbg.*

(Limonia Laureola Wall.)

Aurantiaceae.

Ein halb harter Strauch von China und Japan mit weißen, röthlich geranderten, duftenden Blumen. Man findet ihn durch ganz Japan in den Wäldern auf den Gebirgen, jedoch niemals zahlreich beisammen. Zuccarini fand bei Mangasaki auf dem Berge Kavara, 594 Yards über der Meeresfläche. Der Strauch wird nur 3—4' hoch, und seine

Aeste und Zweige neigen sich etwas zur Erde. Die Blüthen erscheinen im März und April in endständigen Rispen und haben einen der Daphne odora ähnlichen Geruch. Die Blätter haben einen aromatischen, scharfen Geschmack.

Man kultivirt die Skimmi allgemein in den Gärten von Japan in der Nähe der Tempel. Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Stecklinge, und gedeiht die Pflanze am besten im Camellienhause.

Paxt. Flow. Gard. fig. 163.

Achimenes viscida *Lindl.*

(Cheirisanthera atrosanguinea Hortul.)

Gesneriaceae.

Diese Art mit rothen und weißen Blumen blüht fast das ganze Jahr hindurch. Wo diese Pflanze unter dem Namen Cheirisanthera, den sie in den Gärten führt, beschrieben worden ist, konnten wir nicht ausfindig machen. Sie wurde in England von Belgien aus eingeführt, und ist wohl eine von Linden's Pflanzen, kann aber wohl kaum die Achimenes atrosanguinea Morr. sein. Es ist eine hübsche Warmhauspflanze, 2—3′ hoch, dicht bedeckt mit langen, zarten Haaren, an deren Spitzen sich fortwährend eine klebrige Substanz absondert. Die Blumenröhre ist dunkel-carmoisin, der Saum beinahe weiß.

Paxt. Flow. Gard. fig. 165.

Hillia parasitica *Jacq.*

(Hillia longiflora Swtz.)

Cinchonaceae.

Eine schöne Schlingpflanze für's Warmhaus, mit langen röhrenförmigen, weißen Blumen, aus Westindien.

Jacquin entdeckte diese Pflanze zuerst, sie zieht sich über Bäume und altes Gemäuer in feuchten Gehölzen, beim Berge Calebasse auf Martinique, hin, ähnlich wie unser Epheu. Man findet sie selten in den Gärten, obgleich es eine leicht zu kultivirende Pflanze ist, und dieselbe Behandlung wie z. B. Stephanotis floribunda verlangt. Ihre Blätter sind fest, fleischig, dunkelgrün. Die schlanke Blumenröhre ist 4″ lang und hat einen sechstheiligen, zurückgeschlagenen Saum. Der Schlund der Röhre ist, wie eine Trompete, stark erweitert. Nach Decandolle ist die Pflanze heimisch auf Martinique, Guadeloupe, Jamaica, Cuba und in den heißen Theilen von Mejico.

Paxt. Flow. Gard. fig. 166.

Clematis graveolens *Lindl.*

Eine harte Schlingpflanze aus dem Norden Indiens. Sie wurde 1845 im Garten der Hortikulteral-Society zu London aus Samen erzogen, den Capitain W. Munro in der chinesischen Tartarei in einer Höhe von 12,000′ gesammelt hatte. Im Jahre 1846 blühte die Pflanze bereits im erwähnten Garten und hat seitdem ohne Bedeckung im Freien ausgehalten. Die Blumen stehen einzeln an den Spitzen der Zweige, sind blaßgelb, niedlich und verbreiten einen starken Geruch, der im Gewächshause fast unangenehm ist. Vermehrung geschieht leicht durch Stecklinge. **Paxt. Flow, Gard. fig. 167.**

Bifrenaria Hadwenii *Lindl.*

(Scuticaria Hadwenii Hort.)

Orchideae.

Wurde von Thomas Brocklehurst Esq. von Brasilien eingeführt. Es ist eine Epiphyt mit weißlichen Blumen, deren Sepala mit braun und deren Lippe mit roth gefleckt ist. Sie wurde nach Herrn Hadwen, der sie zuerst von Herrn de Becca aus Rio de Janeiro erhielt, benannt. Die Blätter dieser Art werden nur 10—14″ lang und gleichen sehr denen einer **Brassavola.** **Paxt. Flow. Gard. No. 332.**

Calceolaria tetragona *Bth.*

Linariaceae.

Stammt aus Peru, bildet einen Strauch mit breiten Blättern und Dolden großer blaßgelber Blumen. Eine zu empfehlende Art.
Paxt. Flow. Gard. fig. 170.

Rosa Fortuneana *Lindl.*

Rosaceae.

Diese Rosenart wurde durch Herrn Fortune von China eingeführt. Sie hat freilich wenig Schönheit, als Rose betrachtet, jedoch ihr sehr schneller Wuchs, ihr rankender Habitus, ihre immergrünen Blätter machen sie sehr geeignet zur Bekleidung von Mauern, Veranden oder dergl. **Paxt. Flow. Gard. fig. 171.**

Vandina insignis *Bl.*

Orchideae.

Endlich ist diese Seltenheit eingeführt und zwar durch John Knowles, Esq. zu Manchester. Die Blumen sind gelb und braun, mit einer weißen nach unten zu gestrichelten Lippe. Sie steht zwischen V. tricolor und suavis und stimmt ganz mit Dr. Blume's Zeichnung und Beschreibung. Ein sehr angenehmer Duft ist dieser Art gleichfalls eigen. Paxt. Flow. Gard. No. 341.

Die Kultur

der

Rosa damascena L. var. R. calendarum Borckh.

oder:

Langjährige Erfahrungen über die Vermehrung dieser Rosen und über die Behandlung, um sie vom Herbst bis zu Weihnachten blühend zu erhalten.

Vom

Herrn Kunstgärtner C. Zapf in Leipzig.

Seit einer langen Reihe von Jahren war diese Rose den alten Gärtnern bekannt, welche sie mit vieler Vorliebe zu kultiviren pflegten. Sie ersetzten zur damaligen Zeit die noch seltenen und wenig verbreiteten Camellien, und wurden um Weihnachten noch besser bezahlt, als diese. Noch erinnere ich mich sehr lebhaft, welchen Effekt diese Rose hervorbrachte und wie allgemein sie geschätzt wurde. Man nannte sie fälschlich „Monatsrose". Die Kultur dieser Rose wurde besonders

von den Leipziger (?) Gärtnern betrieben, allein jetzt ist sie, wenn ich nicht irre, fast gänzlich verschwunden, oder doch nur selten in den Gärten zu finden.

Meiner Ansicht nach gehört sie zu den „perpetuellen"; sie blüht während des Frühsommers mit den Centifolien zugleich, ist aber wesentlich von diesen verschieden. Das Laub ist schöner, grüner und dichter; das Holz ist mehr fleischig und hat einen stärkeren Markcylinder; der Geruch der Blumen ist bei weitem angenehmer; sie blüht in dichten Büscheln, in denen sich oft 30 Knospen an den Spitzen eines Zweiges befinden. Während der Blüthenzeit im freien Lande, obgleich sie reichlich blüht, ist sie weniger zierend, indem sie bei warmen Wetter nur kurze Zeit ihre Blumen entfaltet, und dann bald die Blumenblätter auf die ihr nahe stehenden Knospen fallen läßt, die dann bei nur geringer Feuchtigkeit in Fäulniß übergehen. Sie ist ferner nicht so dicht gefüllt und geschlossen als die **Rosa centifolia**, und bei großer trockner Wärme ziemlich blaß. Man unterscheidet zwei Sorten, wovon die hier erwähnte die dunklere ist, die andere hat zart fleischfarbene Blumen. Diese letztere wird auch die weiße Monatsrose genannt, obgleich sie nicht rein weiß ist, dieselbe wird indessen nicht zum Treiben benutzt.

Die Vermehrung geschieht auf 6 Fuß breiten Beeten, auf welchen in einer Entfernung von 4 Fuß eine Standpflanze in gerader Linie zu stehen kommt. Diese hier angegebene Entfernung ist deßhalb nöthig, damit die abzulegenden Zweige hinlänglich Raum erhalten. Nach dem Einsetzen des Mutterstocks ist weiter nichts zu thun, als die Zweige so kurz als möglich zurückzuschneiden und die sich zeigenden Blüthenknospen zu entfernen, damit sie desto kräftigere Triebe bilden. Daß die Beete rein zu halten sind, darf wohl nicht erst erwähnt werden. Bei eintretender Kälte wird der Mutterstock sowohl als die Zweige niedergelegt und bei 6—7° R. bedeckt, sei es nun mit langem Dünger, oder mit Laub u. dgl. Material. Beim Eintritt des Frühlings, wenn keine starken Nachtfröste mehr zu fürchten sind, wird die Bedeckung entfernt; das Material bleibt indessen in der Nähe liegen, um, im Fall starke, unerwartete Nachtfröste eintreten sollten, die Sträucher damit bedecken zu können, denn ich habe die Erfahrung gemacht, daß sie im Frühjahr bei 6° R. erfroren. Das Beet wird, wenn kein Frost mehr zu befürchten, umgegraben, und sowie die Augen die Länge von 2 Zoll erreicht haben, das Absenken vorgenommen.

Das Absenken in Töpfe ist dem im freien Erdbeete vorzuziehen, weil dadurch das Einpflanzen der bewurzelten Ableger erspart und jedweder Verlust umgangen wird, weil sie schwer anwachsen; auch gewinnt man durch das Absenken im Topf ein ganzes Jahr. Meine Methode ist folgende: die einjährigen Schößlinge, so viele davon an der Mutterpflanze vorhanden sind, werden in Zweipfennig-Töpfe abgesenkt. Hierzu werden die Spitzen der Triebe gewählt, und der Zweig so gebogen, daß er den Topf erreicht. Die Form des Bogens, den der Zweig durch die Biegung erlangt, ist gleichgültig, und muß nur darauf gesehen werden, daß die kürzeren Zweige dahin gebogen werden, um für die andern (längeren) Zweige Raum genug zu gewinnen. Es entstehen dadurch oft drei Reihen hinter einander, was von der Zahl der Zweige, welche der Mutterstock erzeugt hat, abhängt. Der Topf, welcher zu

Aufnahme des Senkers bestimmt ist, wird mit einem kräftigen, nicht zu sandigen, wo möglich schweren Gartenboden angefüllt. Derselbe wird an die Stelle, wo der Zweig hinreicht, gestellt. Zur Erleichterung der Arbeit werden die kürzeren Zweige zuerst eingesenkt, so daß er nur einen Zoll über der Erdoberfläche des Beetes hervorsteht. Alsdann nehme ich die äußere Spitze des Zweiges mit der linken oder rechten Hand und entferne die Dornen an derjenigen Stelle, welche in den Topf eingelegt werden soll, halte den oberen Theil fest, und drehe mit den ersten beiden Fingern die einzusenkende Stelle zwei= bis dreimal herum, und drücke sie wo möglich tief in den Topf hinein. Das Eindrücken muß jedoch mit großer Vorsicht geschehen, denn der kleinste Bruch oder irgend eine Verletzung an dieser Stelle, würde jedes Fortwachsen verhindern. Nach dieser Operation wird der Senker selbst so angedrückt, daß der Zweig durch die Spannung des Bogens nicht nachzugeben vermag. Das feste Andrücken ist insofern nöthig, als ich keine Haken zum Festhalten der Zweige anwende, da die Abzugsöffnung im Topf mit Scherben belegt wird, damit die Regenwürmer nicht einzudringen vermögen.

Wenn nun alle Schößlinge abgelegt sind, wird das Beet gereinigt und geebnet. Am dritten oder vierten Tage werden die Senker sanft angegossen, denn geschähe es früher, so würde die zuvor festgedrückte Erde doch so viel nachgeben, daß ein Theil der Absenker nachgeben würde. Das Begießen geschieht täglich, und zuletzt wird jeder Topf, wenn er trocken ist, einzeln begossen.

Von dieser Zeit an ist weiter nichts zu beobachten, als die Triebe an den Bogen auszubrechen, und die Blüthenknospen von den jungen Absenkern zu entfernen, um dadurch kräftige und starke Triebe zu erlangen; Mitte oder Ende Juli werden die Ableger so viele Wurzeln gebildet haben, daß sie sich vollständig erhalten können. Die bewurzelten Ableger werden abgeschnitten, im Schatten gestellt und wie andere Pflanzen behandelt. An warmen Tagen werden sie einige Male bebraus't.

Die von diesem Jahre so gezogenen Ableger schon gegen den Herbst und zur Weihnachtszeit blühend zu haben, ist sehr unsicher, obgleich es mir gelungen ist, blühende Pflanzen zu dieser Zeit zu erzielen. Ich ziehe es vielmehr vor, diese an einem frostfreien Ort zu überwintern, im darauf folgenden Frühling, ohne den Ballen zu beschädigen, in Dreipfennig=Töpfe umzupflanzen und sie bis auf 3—4 Augen zurückzuschneiden. Im Anfange oder Mitte Mai werden sie bis an den Rand des Topfes in die freie Erde eingelassen und bis ungefähr den 16. Juli regelmäßig begossen. Jetzt ist es Zeit, die zum Blühen bestimmten Stöcke vorzubereiten. Vom 16. Juli ab werden sie nicht mehr begossen, um ein schnelles Reifen der Zweige dadurch zu erlangen. Mit Ende desselben Monats werden die Töpfe aus dem Lande gehoben und in Schatten gelegt, damit sie abtrocknen; nur im nöthigen Fall werden sie überbraus't, damit das Holz nicht welke oder einschrumpfe. Um eine Reihefolge von blühenden Rosen zu gewinnen, werden die Rosenstöcke in drei aufeinander folgenden Zeiträumen vorbereitet. So werden z. B. diejenigen, welche zur Weihnachtszeit blühen sollen, bis zum 12. August hergerichtet. Die Töpfe werden gesäubert, die Stämme

von Insekten befreit, und die Zweige auf 4 bis 5 Augen zurückgeschnitten. Die obere Erde im Topf wird 2 bis 3 Zoll daraus entfernt und durch eine gute, nicht zu leichte Gartenerde wieder ersetzt. Darauf werden sie in einen Mistbeetkasten, ungefähr einen halben Fuß von einander entfernt, eingesenkt, mit Fenstern bedeckt und leicht mit einer Brause angefeuchtet. Dies wird, je nach Bedürfniß, täglich ein- auch wohl mehrere Male wiederholt. Die Fenster bleiben anfänglich geschlossen und werden leicht beschattet, falls die Sonnenstrahlen zu sehr wirken sollten. Das Beschatten ist sehr nothwendig, um das Holz dadurch zu kräftigen, und damit jedes Auge sich entwickele. In einigen Tagen fangen die Augen zu schwellen an, es tritt neues Leben ein, und wenn nun die jungen Triebe 2 Zoll Länge erreicht haben, welches in 10—12 Tagen zu gewärtigen ist, so wird nach und nach gelüftet, das Schattengeben verringert, bis man die Ueberzeugung gewonnen hat, daß sich die Pflanzen selbstständig erhalten können. Von nun an werden die Fenster abgenommen und zur Mittagszeit durch Deckladen Halbschatten gegeben. An Wasser darf es sowohl oberhalb als unten nicht fehlen.

So lange als keine Nachtfröste eintreten, bleiben die Rosen unbedeckt und offen in dem Kasten stehen, und nur alsdann, wenn Nachtfröste zu befürchten sind, werden sie am Abend mit Laden bedeckt, später jedoch mit Fenster, welche aber am Tage so hoch zu lüften sind, als es irgend möglich ist. Viel Licht und fleißiges Bespritzen mit kaltem Wasser verhindert das Abspringen der Knospen, was sonst sehr leicht stattfindet.

Bei dieser Behandlung wird man viele Rosen zu der gewünschten Jahreszeit erzielen, und bemerke ich nur noch, daß weder Dünger noch Ofenwärme dazu angewendet werden darf, indem sie dadurch ihre Knospen abwerfen. Sollte ein Mehreres über diesen Gegenstand gewünscht werden, so stehe ich gern mit meinen darüber gemachten Erfahrungen zu Diensten.

(Allgem. Gartenz.)

Literarisches.

Die Miniatur- oder Liliput-Pflanzen-Gärtnerei, nebst Angabe und Kultur der Ampelpflanzen, von **August Vogel.** Dresden, bei Adler und Dietze.

Seit drei bis vier Jahren ist es allgemein Mode geworden, auch die Pflanzen zu Nipptisch-Gegenständen zu verwenden, und ist es namentlich Herr Carnigohl, Handelsgärtner in Berlin, welcher diese Mode aufbrachte. Seine Gärtnerei bestand fast nur aus Liliput- oder Miniatur-Gewächsen, die förmlich fabrikmäßig angezogen und abgesetzt wurden, nicht nur allein in und um Berlin, sondern er reis'te auch mit seinen Liliputs nach anderen Städten und hatte davon brillanten Absatz. Natürlich blieb er lange nicht der einzige, welcher Pflänzchen in kaum einen Zoll großen Töpfen zu verkaufen hatte, und namentlich machten es ihm hier in Hamburg sogleich die kleinen Handelsgärtner und Inhaber von Blumenläden nach. In jedem Blumenladen sah man diese Miniatur-Gewächse in den kleinsten, zierlichsten Töpfchen auf geschmackvollen Gestellen 2c. aufgestellt, und fanden diese reißenden Abgang, doch die Liebhaber dieser Pflanzen-Spielerei wurden bald gewahr, daß sich diese Pflanzen nur sehr kurze Zeit hielten und natürlich auch nur halten konnten, indem es ihnen sehr bald in diesen kleinen Gefäßen an Nahrung fehlte, und so ist denn auch diese Pflanzen-Kultur fast wieder gänzlich aus der Mode gekommen, wenigstens hier in Hamburg.

Herr August Vogel, Kunst- und Handelsgärtner in Dresden, hat unter obigem Titel eine kleine Brochüre herausgegeben, eine Anweisung, die Liliput-Pflanzen-Gärtnerei auf eine leichte und angenehme Weise zu betreiben, die dazu geeigneten Blumengewächse richtig auszuwählen, und in 1½ bis 2'' hohen Töpfchen zu kultiviren, nebst Angabe und Kultur der Ampelpflanzen, nach mehrjähriger praktischer Erfahrung. Allen Freunden der Liliput-Gärtnerei können wir diese kleine Brochüre bestens empfehlen, denn sie finden darin eine große Auswahl der dazu geeigneten Pflanzen, sowohl Sommergewächse, zwei- und mehrjährige, wie perennirende und exotische, oder Topfgewächse. Nächst diesem ausführlichen Verzeichnisse, in welchem die Pflanzennamen lateinisch und deutsch gegeben sind, zugleich aber auch noch die Farbe der Blumen jeder Art und ob dieselbe einen Geruch hat, angeführt ist, giebt der Verfasser noch eine Auswahl und Kultur der Ampelpflanzen, die manchem Blumenfreunde sehr willkommen sein dürfte. Als Nachtrag enthält diese kleine Brochüre noch die Angabe der Preise, für welche alle in derselben beschriebenen Miniatur- oder Liliput-Pflanzen und Ampel-Gewächse aus der Kunst- und Handelsgärtnerei des Verfassers zu beziehen sind. E. O—o.

Die bildende Gartenkunst in ihren modernen Formen rc., von **Rudolph Siebeck.** Bei Friedr. Voigt in Leipzig.

Die zweite Lieferung dieses Werkes, auf das wir im V. Hefte, S. 236 dieser Zeitschrift aufmerksam machten, ist erschienen. Dieselbe enthält zwei fein colorirte Tafeln, Taf. III. und V. Die Erklärung zu Taf. III. befindet sich schon im ersten Hefte, während die zu Taf. V. im dritten Hefte folgen soll. Mehere schätzbare Abhandlungen, nämlich „von dem Walde, von den Blumen und vom Rasen", sind noch in diesem Hefte enthalten. Auch über dieses Heft können wir uns nur lobend aussprechen. Die Pläne sind sauber und geschmackvoll ausgeführt, die Abhandlungen und Erklärungen zu den Tafeln verständlich und für jeden gebildeten Gärtner und Freund der bildenden Gartenkunst lehrreich, und wird das Werk hierdurch nochmals bestens empfohlen.

E. O—o.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Kurze Notiz über den Ullucus. Herr C. A. Meyer theilt in dem Bulletin der k. k. Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg eine kurze Notiz über den Ullucus mit, die auch unsern Lesern von Interesse sein dürfte.

„Die Pflanze Ullucus wächst in Südamerika in schon bedeutenden Gebirgshöhen und wird daselbst auch viel angebaut, wegen der an Stärkemehl reichen und daher sehr nahrhaften, wohlschmeckenden Knollen, in Regionen, wo der Kartoffelbau nicht mehr gedeiht. Ihre Knollen bilden dort ein sehr wichtiges Nahrungsmittel und werden von der indianischen Bevölkerung in großen Massen verzehrt. Sie wächst in Quito, wo sie Ulluco und Melloco, nach d'Orbigny auch Papa lisa heißt; dann auch in dem Hochgebirge Peru's, wo sie gleichfalls als Knollengewächs benutzt wird. Welchen Namen sie dort führt, ist mir nicht bekannt. Ob der peruanische Ullucus für eine besondere Art zu halten, ist noch nicht hinreichend erwiesen.

In dem kaiserl. botanischen Garten besitzen wir diese Pflanze seit dem vorigen Jahre, und in diesem Jahre ist es gelungen, sie einigermaßen zu vermehren. Freilich haben wir

uns bis jetzt auf eine Topf-Kultur beschränken müssen. So kultivirt haben sich in diesem Herbste und Winter nicht nur an der Wurzel, sondern auch an den Spitzen der Zweige (wahrscheinlich Blumentrauben, deren Blumen fehlgeschlagen sind) Knollen entwickelt, die zum Theil die Größe einer großen Haselnuß, auch wohl die einer kleinen Wallnuß erreicht haben. Es scheint in der That diese Pflanze reichlich kartoffelähnliche Knollen hervor zu bringen, die an Amylon sehr reich sind. In so weit möchte der Anbau des Ullucus wohl zu empfehlen sein, um so mehr, da man annehmen kann, daß er zu seiner Entwickelung keiner hohen Sommerwärme bedarf, da er in seinem Vaterlande in einer Höhe von 9000—11,000′ wächst. Ein schlimmer Umstand ist es freilich, daß die Knollen, soweit unsere Erfahrungen reichen, sich erst im Herbst zu entwickeln anfangen. Wenn sich nicht vielleicht durch die Kultur eine frühzeitige Sorte wird erzeugen lassen, so wird diese Pflanze sich nicht für unsern Norden, vielleicht eher für den Süden eignen. In einer Zeit, wo man so viel nach kartoffelähnlichen Pflanzen sucht, die die Kartoffel ersetzen könnten, möchte es nicht überflüssig sein, auf den Ullucus aufmerksam zu machen, der jedenfalls mehr verspricht, als viele andere Kulturpflanzen, die in neuerer Zeit empfohlen worden sind.

Zwei neue Zamien. Herr v. Warszewicz entdeckte zwei neue Arten in den Cordilleren von Veragua. in einer Höhe von 5000 bis 7000′ über dem Meere, woselbst sie beide gemeinschaftlich wachsen. Herr Dr. A. Dietrich hat beide Arten in der „Berl. Allg. Gartenztg. No. 19“ dieses Jahres beschrieben, so genau solches nach den an Ort und Stelle von Herrn v. W. gemachten Zeichnungen und nach getrockneten Exemplaren möglich gewesen ist, und hat die eine Zamia Lindleyi Wars., die andere als Z. Skinneri Wars. nennt. Die von Herrn v. Warszewicz mitgebrachten lebenden Stämme und Samen sollen in einigen Gärten von England und Deutschland vertheilt sein, letztere jedoch nicht gekeimt haben.

Eine neue Rafflesia. Die Herren Teysman, Obergärtner, und Binnondijk, Untergärtner zu Bintenzorg, entdeckten eine neue Rafflesia in den holländischen Ostindischen Colonien (Java). Dieselbe ist von Herrn Dr. de Vriese R. Rochussenii zu Ehren des verstorbenen General-Gouverneurs von Java B. V. Rochussen benannt worden, und ist wie die bekannte R. Arnoldii ebenfalls ein Parasit. Sie wächst auf dem Cissus serrulatus Roxb., und wurde am Fuße des Manellawangi-Gebirges, eine Gebirgskette, die sich von Panzerango nach Salat erstreckt und über die Region der Kafferplantagen, Pandok Tjatting genannt, liegt, entdeckt. Die genaueste Lokalität dieser Pflanze ist westlich der Theepflanzungen des Grafen Van den Bosch, die einen Theil seiner Besitzungen, Tjawi genannt, ausmachen.

Mehere Exemplare wurden mit dem Cissus, an dem sie saßen, ausgegraben und in den Königl. Garten verpflanzt, woselbst die Rafflesia sich entwickelte und Blumen erzeugte.

Folgende Arten dieser höchst sonderbaren Pflanzengattung sind bekannt:

1. Rafflesia Arnoldi Br. Diese ist die schönste und größte, sie wurde

durch Dr. Arnold in Sumatra entdeckt. Lebende Pflanzen werden im Garten zu Binterzorg erwartet.

2. R. Patma Bl. Herrlich abgebildet in Blume's „Flora Javae". Lebende Pflanzen befinden sich im Garten zu Bintenzorg, woselbst sie zweimal geblüht haben. Die erste Blume öffnete sich im März und die andere im October 1850. Sie ist von der neu entdeckten ganz verschieden und wächst auf einer andern Art Cissus.

3. R. Horsfieldi Br. Von dieser Art befindet sich nirgends eine Beschreibung, die einzige Notiz darüber findet man in den Lin. Trans. Vol. XIX. p. 242.

4. R. Cumingi Br. und endlich

5. R. Rochussenii, für deren nähere Beschreibung wir auf Hooker's Journ. of Botany No. 31, p. 219 hin verweisen.

Herr Dr. de Vriese verspricht nächstens eine genaue Beschreibung dieser interessanten Entdeckung zu geben, denn er erwartet eine lebende Pflanze, die Herr Teysman an den k. Garten zu Leyden zu senden versprochen hat.

Hooker's Journ. of Botan.

Victoria regia. Unter'm 12. Juli theilt Gard.-Chron. mit, daß diese Riesen-Wasserlilie seit drei Wochen Tag und Nacht in einem offenen Bassin prächtig fortwächst und daß die Zahl der bis jetzt erzeugten Blumen 16 beträgt. Die Blätter halten 4' im Durchmesser und sind vollkommen gesund, jedoch hat noch keines von ihnen einen Rand gebildet, sondern liegen flach auf der Wasserfläche ausgebreitet. An jedem 4. Tage öffnet sich ein neues Blatt und an jedem 3. Tage eine Blume. Das Wasser im Bassin wird fortwährend auf 20—25° R. gehalten. Der Kessel, welcher dieses Bassin erwärmt, erwärmt noch gleichzeitig fünf Häuser und zwei mittelgroße Kästen. Vor Kurzem wurden ungefähr 25 Stück Goldfische in's Bassin gesetzt, die sich seitdem so vermehrt haben, daß die Herren Weeks durch deren Verkauf die Heizungskosten bezahlt bekommen werden. *)

Paeonia Moutan, Ruhm von Berlin. Dem Herrn Loorberg, Kaufmann und Baumschulenbesitzer in Berlin (Pankower Chaussee No. 152) ist es gelungen, unter vielen selbst gezogenen Sämlingen eine fast gefüllte Spielart zu erhalten, wo nur noch wenige Staubgefäße zwischen den inneren Kronenblättern, und nur zwei, sogar etwas verkümmert aussehende Stempel übrig geblieben sind. Herr L. hofft, daß die Pflanze, wenn sie in andere und bessere Verhältnisse gebracht wird, sich noch schöner zeigen wird, da sie nämlich in einem Boden steht, wo sie durchaus nicht gut gedeihen kann. Unter den vielen schönen in diesem Jahre zum ersten Male blühenden Sämlingen ist diese die hervorragendste und zieht die Bewunderung aller Blumenfreunde auf sich, und da man in Berlin eine so schöne Päonie noch nicht erzogen hat, so wurde sie „Ruhm von Berlin" benannt, unter welchem Namen sie Herr L. in seinem Verzeichnisse führen wird. Die Farbe

---

*) Auch im Bassin im hiesigen Victoria-Hause befinden sich seit einigen Wochen mehere Goldfische, die sich sehr wohl zu fühlen scheinen, obgleich man mir sagte, daß sie keine 24 Stunden in einer Temperatur von 22—23° leben würden.

E. O—o.

der Blumen ist weiß mit einem röthlichen Anflug, an der Basis aber lebhaft purpurroth. Eine ausführlichere Beschreibung dieser hübschen, neuen Varietät findet sich in der „Berl. Allg. Gartenz. No. 32."

Die Papierstaude Siciliens. Professor Parlatore von Florenz theilt Sir W. J. Hooker in einem Briefe mit, daß die Papierstaude auf Sicilien, welche erstere vor meheren Monaten entdeckt hat, und welche von Jedermann für identisch mit der von Aegypten gehalten wird, eine ganz verschiedene, bestimmte Art sei. Prof. Parlatore erwartet von Aegypten noch alle näheren Details und selbst genaue Zeichnungen der ägyptischen Art; erkennt jedoch schon nach dem im Herbarium befindlichen Exemplare die Unterschiede zweier Arten. In seiner „Flora von Italien" zu Anfang des II. Bandes, der später erscheinen wird, giebt dieser gelehrte Botaniker eine Beschreibung und Geschichte der beiden Papyrus-Arten und behauptet, daß die Art, welche man gewöhnlich in den Gärten Europa's findet, die sicilianische Art, welche er **Papyrus Sicula** genannt hat, sei.

Mit der neuesten indischen Post sind in London sehr erfreuliche Nachrichten über die erfolgreichen Bemühungen des Herrn Fortune eingetroffen. Es ist ihm nämlich gelungen, eine Menge junger schöner Theepflanzen zu erhalten, wie auch erfahrene chinesische Arbeiter. Herr Fortune ist glücklich mit acht Theearbeitern von den berühmten Theedistrikten im Norden China's in Calcutta angekommen — es sind diese die ersten Leute, welche aus ihrem Vaterlande nach Calcutta kamen. Sie führen gleichzeitig eine Sammlung der zur Bereitung des Thee's erforderlichen Instrumente. Herr F. brachte in sehr gutem Zustande 1749 Stck. junge Theepflanzen und ca. 17,400 keimfähige Samen. Diese Pflanzen glücklich zu transportiren wurden 14 Ward'sche Kästen mit Erde gefüllt, darin die Pflanzen in Reihen gepflanzt, und zwischen jeder Reihe wurde gleich der Same gesäet. Zwei andere Kästen, in denen einige Camellien für den botanischen Garten zu Calcutta transportirt wurden, wurden gleichfalls mit Samen in feuchter Erde gefüllt, die Camellien wurden nämlich gepflanzt, und die dazu erforderliche Erde mit Theesamen untermischt. So enthielt jeder Kasten eine Menge Samen, wohl 3/4 Samen und nur 1/4 Erde. Nach der Ankunft in Calcutta wurden die sehr gut erhaltenen Cämellien behutsam herausgenommen, und fingen die Theesamen eben zu keimen an. Herr F. war im Begriff, nach den nordwestlichen Provinzen abzureisen; das Gouvernement hat ihm ein Dampfboot zur Disposition gestellt, welches alle Pflanzen, Geräthschaften und die Chinesen hinüberführen soll.

Miscellen.

Baumkitt. Dr. Wiegmann sagt in seiner Schrift: „die Krankheiten der Gewächse" über Baumkitt Folgendes: Seit länger als 36 Jahren bediene ich mich mit dem besten Erfolge eines Kittes von Theer und feinem Kohlenpulver bereitet, den ich als Salbe auf die Wunde streichen und später mit trockner Erde, damit die Mischung

in der Wärme nicht klebe und die Wunde nicht in's Auge falle, bewerfen lasse. Daß dieser Kitt nicht nur als sichere Decke, sondern auch seiner fäulnißwidrigen Kraft wegen als Heilmittel dienen müsse, wird besonders seit Entdeckung des Kreosots im Theer und dessen Wirkung gegen Fäulniß, jedem mit der Chemie Vertrauten einleuchten, weßhalb ich ihn zur Bedeckung aller Wunden an Bäumen unbedingt empfehlen kann.

(Polyt. Notizbl.)

Paulownia imperialis blühend. In dem rühmlichst bekannten Garten des Herrn Stadtrath Linau in Frankfurt a. d. O. stand am 25. Mai d. J. ein etwa 50' hohes Exemplar dieses Baumes in Blüthe, wohl, so weit es uns bekannt ist, das zuerst blühende Exemplar im nördlichen Deutschland.

Effigies botanicorum. In der botanischen Zeitung von Hugo v. Mohl und D. F. L. v. Schlechtendal No. 29, vom 18. Juli d. J., befindet sich die Anfrage, was aus der Sammlung der Bildnisse von Botanikern des Gastwirths Brien in Preer geworden sei. Die Anfrage ist dahin zu beantworten, daß der Besitzer nicht Brien, sondern Prien hieß, nicht in Preer, sondern in dem holsteinischen Flecken Preetz wohnte, und daß nach dem Tode des Besitzers die Sammlung von Bildnissen nach Kiel gekommen ist.

Personal-Notiz.

Herr Dr. Alex. Braun ist zum ordentlichen Professor der Botanik in der philosophischen Fakultät an der Berliner Friedrich-Wilhelms-Universität und zum Director des botanischen Gartens und des Herbariums in Neuschöneberg, sowie des Universitäts-Gartens in Berlin ernannt worden.

Einige Berichtigungen

über die Preisvertheilungen und Ehrenerwähnungen bei der letzten Pflanzen-Ausstellung in Berlin 2c.

(Siehe S. 360 u. 361.)

Erica Sprengelii hybrida erhielt eine Prämie, nicht aber eine ehrenwerthe Erwähnung. — **Fuchsia corymbiflora fl. albo** eine Ehren-Erwähnung, aber keine Prämie, wie gesagt wurde. — Den ersten Gruppenpreis erhielt der k. Universitäts-Gärtner, Herr Sauer. — Ehrenvoll erwähnt wurden die Pflanzengruppen des k. botanischen Gartens und des Herrn Hofgärtner Krausnik aus dem Neuen Garten.

Samen- und Pflanzen-Anzeige.

Der Unterzeichnete offerirt folgende Samen und Knollen, deren beste Saat- und Setzzeit die Monate August bis October sind:

Samen.

Calceolaria, neueste getiegerte Prachtsorten,	. .	Portion	10	Sgr.
Cineraria, „ Preisblumen	. . . .	„	10	„
Pelargonium, „ Fancy-	„ . . .	„	15	„
„ „ großblumig	„ . . .	„	6	„
Tropaeolum brachyceras	„ . . .	„	5	„
„ Jaratti	„ . . .	„	8	„
„ tricolor	„ . . .	„	6	„

Knollen.

Tropaeolum brachyceras, 12 Stück 3 Thlr.,	. .	à Stück	8	Sgr.
„ Jaratti	. . . .	„	15	„
„ tricolor 12 Stück 4 Thlr.,	. .	„	12	„

„ azureum, extra schöne starke Knollen, 12 Stück 15 Thlr., à Stück 45 Sgr.

Ueber die allerneuesten krautartigen Pflanzen, als: Verbenen, Heliotrop, Zwerg-Chrysanthemum ꝛc., wird ein Auszug auf Verlangen franco übersendet.

Erfurt, 1. Juli 1851.

Ernst Benary,
Kunst- und Handelsgärtner.

Blumenzwiebeln.

Hiedurch erlaube ich mir, auf mein beiliegendes Verzeichniß über Haarlemer Blumenzwiebeln ergebenst aufmerksam zu machen und bitte um zahlreiche Aufträge, deren beste Ausführung ich mir angelegen sein lassen werde.

Erfurt, 15. Juli 1851.

Ernst Benary,
Kunst- und Handelsgärtner.

Druckfehler.

Seite 293, Zeile 5 v. O. lese „befindliche runde Bassin“.

Ueber Nymphaeen.

(Briefliche Mittheilungen aus Gent.)

Seit lange schon besitzen unsere Gärten einige Nymphaeen von ausgezeichneter Schönheit, von denen besonders zwei Species, nämlich die vom Cap der guten Hoffnung im Jahre 1702 eingeführte N. scutifolia (allgemein in den Gärten unter dem Namen „N. coerulea" gekannt) und N. rubra von Ostindien, seit 1808 eingeführt, es verdienen, aus dem Staube der Vergessenheit hervorgesucht zu werden.

Eingezwängt in enge Töpfe mit einigen Zollen kalten Wassers, das im besten Falle einige Wärme durch die darauf fallenden Sonnenstrahlen erhielt, mußten die armen Heimathlosen wie wahre Gefangene schmachten. Licht, Wärme, Raum, Nahrung, — Alles, was zu einem freien, fröhlichen Gedeihen erforderlich ist, wurde ihnen im kärgsten Maße zugemessen, und wenn sie noch bis heutigen Tages existiren, so ist das allein ihrer rüstigen Constitution und zähen Lebensdauer ihrer Knollen zuzumessen, durch die sie befähigt sind, Jahre lang ein kümmerliches Dasein hinzuschleppen.

Unter solcher Behandlung erreichten die Blätter kaum ein Zehntheil ihrer natürlichen Größe, und Blumen fehlten ganz oder waren doch eine höchst seltene Erscheinung, und das leichtfertige Urtheil „sie blühen zu undankbar", das schon so oft und so voreilig manche wirklich schöne Pflanze verurtheilte, wurde auch über sie und über ihre Schwestern verhängt. — Fern sei es von uns, alle Gärtner deßhalb der Unwissenheit anklagen zu wollen; — nein, viele unter ihnen werden das Irrationelle der gebräuchlichen Kulturen erkannt, — viele werden ganz gut gewußt haben, daß das voreilige Urtheil „sie sind undankbare Pflanzen" ein höchst leichtfertiges sei; — aber es geht hier wieder, wie so oft, daß die Theorie weit die Praxis überflügelt, weil es immer ein großer Schritt bleibt, vom Wissen und Wollen bis zur Ausführung. Dem Einen fehlen die Mittel, dem Andern die Zeit, Diesem die Gelegenheit, Jenem das gute Beispiel: kurz, überall fehlt es an Etwas, selbst dort, wo nichts weniger als Unwissenheit zu Grunde lag. — So schmachteten die Nymphaeen, vernachlässigt, verschmäht und übersehen, ob der Tag der Erlösung auch endlich für sie kommen möge, ihre ganze Lebensthätigkeit auf eine kümmerliche Blattbildung und einen verlän-

gerten Winterschlaf beschränkt: hatten die allbelebenden Strahlen der Frühlingssonne auch vermocht, in den schlummernden Knollen neues Leben anzuregen und die Blätter hervorzulocken, hatte ein ausnahmsweis' warmer Sommer gar einige Blumen erzwungen, — was half es? die Lebenskräfte der Pflanze waren nur angeregt, aber noch lange nicht erschöpft, wenn der tödtende Herbst sich einstellte und dem fröhlichen Wachsthum ein rasches Ende machte, wenn das Leben erschreckt sich zurückzog in die innersten Kammern, um dort von Neuem zu harren und zu dulden. Die Kultur — wenn man es noch Kultur heißen darf — lag im Argen. Es bedurfte eines großen Ereignisses und einer kühnen That, um die Schranken des alten Herkommens zu durchbrechen, um die irrationellen Kultur-Methoden in die Rumpelkammer veralteter Gebräuche zu werfen und den Bann zu lösen, der Jahre lang auf den Nymphaeen ruhte. — Dieses große Ereigniß — werden wir es noch unsern Lesern sagen müssen? — ist erschienen, es ist die Einführung der Victoria regia, dieser wahren Beherrscherin der Gewässer, und die kühne That — sie hat nicht auf sich warten lassen, sie ist geschehen in der Erbauung geräumiger Wasserbecken, die, mit hellen Glasdächern überwölbt und durch Heizapparate erwärmt, den Kindern einer tropischen Wasserflora in zwar erkünstelter, aber nichts desto weniger zusagender Weise die heimathlichen Gewässer ersetzen. — Die Gartenkunst hat ersteres den Bemühungen des Sir R. Schomburgk, T. Bridges und anderen Reisenden zu danken; sie schenkten uns die Pflanze, aber — verhehlen wir es uns nicht — ohne die rettende That wäre auch sie zu kläglichem Hinsiechen verdammt worden und uns verloren gegangen, wie ihre anspruchsloseren Schwestern. Danken wir Herrn Paxton, dessen Scharfblick die Mängel des alten Kultur-Systems durchschaute, — danken wir seinem erhabenen Gebieter, dem Herzoge von Devonshire, dessen wahrhaft fürstliche Liberalität es Herrn Paxton gestattete, seine Ideen praktisch auszuführen, — denn sie haben uns nicht nur die Victoria erhalten, sie haben uns auch die Nymphaeen wiedergeschenkt; diese letzteren, durch die natürlichsten Bande eng mit der Königlichen Wasserlilie verschwistert, sind nicht leer ausgegangen, sondern haben ihren Antheil erhalten von der Gunst, die der Victoria in so reicher Fülle gespendet wurde. Der Victoria zur Seite gestellt und derselben Vortheile einer belebenden Wärme und eines hellen Lichtes genießend, belohnen die Nymphaeen diese Wohlthaten durch eine überraschende Blüthenfülle, durch den reinsten Farbenglanz und den süßesten Wohlgeruch. Und wirklich, N. scutifolia und rubra, im Verein mit der neuerdings aus dem tropischen Afrika eingeführten N. dentata bilden ein bezauberndes Kleeblatt, welches die Hauptfarben: blau, roth und weiß, in den reinsten Nüancen präsentirt, und sich zu einem so harmonischen Ganzen vereint, daß die stolze Herrscherin, die an Kraft und Fülle wie an Zartheit jede einzelne ihrer Vasallen weit überragt, von einer Verschwörung derselben gegen ihre Oberherrschaft nicht im Reiche Neptun's, aber wohl im Reiche der allgemeinen Gunst und der öffentlichen Meinung, Alles zu fürchten hätte. —

Unter den vielen Reisenden, die aus allen Richtungen diesen Sommer nach London eilen, und die große Route über Köln und Ostende

nehmen, ist wohl kein Gartenfreund, der nicht die Gelegenheit benutzt hätte, oder benutzen wird, das Etablissement von Houtte in hiesiger Stadt zu besuchen, und jeder derselben konnte sich durch eigene Anschauung von der Pracht dieser Nymphaeen überzeugen, die jeden Raum in dem großen Bassin ausfüllen, den die kolossalen Scheiben der Victoria unbedeckt lassen, und deren kleinere Blätter, verschieden an Form und Farbe, sowohl wie die weißen, rothen und blauen Blumensterne den großartigen, aber monotonen Eindruck, den der Anblick der Victoria unwillkührlich erregt, glücklich zerstören, indem die Größe derselben durch den Kontrast um so schärfer in's Auge tritt, während die Mannichfaltigkeit der Formen und Farben die Monotonie von diesem, bisher gewiß nicht in solcher Fülle gebotenem Tableau einer tropischen Wasserflor entfernt. — Wer könnte sich auch ein freundlicheres, ein interessanteres Bild vorstellen, als das Innere dieses eleganten Victorien-Palastes *) schon seit Wochen den Eintretenden darbietet?! —

In der Mitte des zirkelrunden Bassins thront die Victoria als gebietende Herrscherin, ihre mächtigen Blätter nach allen Seiten hin gleichmäßig ausbreitend, so weit ihr Gebiet sich erstreckt. Ihr zur Seite hat Nymph. rubra ihren Platz gefunden, ausgepflanzt auf demselben Hügel, der die Stelle des Thrones vertritt; ihre Blumen, die sie in Fülle spendet (oft 3 bis 4 zu gleicher Zeit), vom prächtigsten Amaranth-Carmoisin, wie ihre tief dunkel-bronzefarbenen Blätter machen sie würdig, den Ehrenplatz neben der Königin einzunehmen. Weiterhin ist ein bunter Kranz von N. dentata, N. scutifolia, (coerulea hort.) N. thermalis und N. coerulea (cyanea hort.), 4 Species, die sich willig zur Topfkultur eignen und denen sich noch die überaus zarte N. odorata und die niedliche N. pygmaea bescheiden anschließen. — Sie sind alle in Töpfen gehalten und können daher beliebig hin und her gestellt werden, um den Blättern der Victoria Platz zu machen und jede entstehende Lücke sogleich füllen zu können. — Wo noch ein freies Plätzchen bleibt, da schwimmen die Pontederia crassipes und Pistia Stratiotes, beide von einer weisen Vorsehung so ausgerüstet, daß sie auf dem flüssigen Element ohne festen Anhalt und ein Spiel des Windes und der Wellen, dennoch gedeihen und blühen können, und endlich, um dieser Nachahmung eines tropischen Teiches noch mehr Leben und Wahrheit zu verleihen, schwimmen keine Alligatoren zwar, wohl aber muntere Goldfische unter und zwischen dieser Laubdecke, froh, der belebenden Wärme der heimathlichen Gewässer zurückgegeben zu sein. —

Wir sehen der Zeit mit Zuversicht und in Kürze entgegen, wo jeder größere Garten sein künstlich erwärmtes Aquarium zur Aufnahme dieser so interessanten und dankbaren Wasserpflanzen wird aufzuweisen haben, und, wo die Mittel nicht erlauben, dem Bassin eine solche Ausdehnung zu geben, als die Victoria verlangt, da begnüge man sich mit ihren bescheidneren Schwestern, die bei größerer Blüthenfülle und Mannichfaltigkeit der Farben weniger Raum, weniger Wärme und weniger Pflege erfordern, und wahrlich, man wird sich nicht getäuscht

*) Siehe Bd. VI. S. 466 dieser Zeitung nähere Beschreibung nebst Grundriß und Durchschnitt.

finden, denn mag die aristokratische **Victoria** immerhin der Stolz der Reichen bleiben, die Freude des unbemittelten Blumenfreundes werden die dankbareren Nymphaeen sein, und unter diesem schönen aber wohlverdienten Titel empfehlen wir sie dem geehrten Leser.

23. Juli 1851. E. Ortgies.

Bemerkungen über die in verschiedenen Ländern wildwachsenden Rosen-Arten.

In Nord=Amerika, in der Eis=Region der nördlichsten Provinzen wächst die **Rosa blanda**, welche ihre halbfleischfarbenen Blumen, fast immer nur einzeln am Zweige, unmittelbar über dem schmelzenden Schnee öffnet. Diese Art findet sich in den kalten Gegenden zwischen dem 70 und 75° nördl. Breite. Innerhalb der Polarkreise, an den Ufern des Hudson findet man **Rosa Rapa** oder **Hudsoniana**, im Frühlinge bedeckt mit Büschel blasser, gefüllter Blumen. Neufundland und Labrador besitzt neben diesen beiden erwähnten Arten die **Rosa fraxinifolia**, eine kleine rothblumige Art mit herzförmigen Petalen; die **Rosa nitida** mit dunkelrothen Blumen und Früchten. Die Eskimos pflegen die Haare und die Felle der Rennthiere, mit denen sie sich kleiden, mit diesen hübschen Blumen zu schmücken.

Die Vereinigten Staaten und die angränzenden indianischen Niederlassungen besitzen eine große Menge von Rosen=Varietäten, von denen die besten hervorgehoben zu werden verdienen. In der Marschgegend von Carolina wächst **Rosa lucida**, deren brillant rothe Rosen über's Rohr und über die Schilfgewächse hervorragen. Am Missouri trifft man die **Rosa Woodsii** und in den angränzenden Marschen **Rosa carolina** und **Euratina**, deren gefüllte, hellrosa Blumen verloren gehen, sobald man die Pflanze von den sumpfigen Ufern der Flüsse Virginien's, wo sie heimisch ist, auf Gartenland bringt.

Die Ufer der Flüsse und sumpfigen Savannen verlassend, findet man in den Wäldern und steinichten Distrikten die **Rosa diffusa**, deren rosa Blumen zu zweien früh im Sommer blühen. Auf erhabenen Gegenden Pensylvanien's wächst **Rosa parviflora**, ein kleiner Strauch mit allerliebsten kleinen, zarten rothen Blumen. Sie ist eine der hübschesten Arten Nord=Amerika's, aber sehr schwierig zu kultiviren und zu ver=

mehren. **Rosa rubifolia** wächst an den äußeren Rändern der Wälder Pensylvanien's, mit blaßrothen, kleinen Blumen, gewöhnlich in Büscheln zu dreien. In Süd-Carolina ist **Rosa setigera** zu Hause, deren rothe Blumenblätter wie ein umgekehrtes Herz geformt sind. Die Creolen von Georgien schmücken ihr Haar mit den großen, weißen Blumen der **Rosa laevigata**, eine Rankrose, die sich hoch in die höchsten Bäume hinauf windet.

Die letzte Rose der Flora von Amerika ist die **R. Montezumae**, blaßroth, süß duftend, Blumen einzeln sitzend und ohne Stacheln. Diese Art findet sich häufig in den höchsten Gegenden des Cerro Ventoso bei San Pedro in Mejico, woselbst sie von Humboldt und Bonpland entdeckt wurde. San Pedro liegt im 19. Breitegrade, in direkter Widerlegung derjenigen Botaniker, welche behaupten, daß Rosen nicht unter dem 20. Grade gefunden werden. Die Montezuma Rose soll jedoch nicht die einzigste mejikanische Rose sein.

Obgleich wir authorisirt sind, nur die oben angeführten Rosenarten als heimisch in Nord-Amerika anzugeben, so ist es doch wahrscheinlich, daß noch mehere werden entdeckt werden. Die größte Mannigfaltigkeit von Rosen ist von Botanikern denjenigen Ländern zugeschrieben, die am genauesten durchsucht worden sind. Das spärliche Durchforschen der nordamerikanischen Länder ist wohl die einzige Ursache, daß man den Continent Amerika's für arm an Rosen erklärt hat, denn es scheint unwahrscheinlich, daß Frankreich 24 einheimische Rosen-Arten besitzen sollte, während das ganze Continent von Nord- und Südamerika nur 14 Arten hätte, eben so wenig scheint es glaublich, daß der Rosenstrauch mit dem 20. Breitengrade zu gedeihen aufhört, zumal wir unterrichtet worden, daß Herr Salt eine gut charakterisirte Art in Abyssinien, im 10. Breitengrade entdeckt hat.

Es ist eine sonderbare Thatsache, daß alle Rosen von Amerika, mit Ausnahme der **Montezuma** und **stricta**, in die Klasse der europäischen **Rosa cinnamomea** zu bringen sind.

Asien besitzt eine größere Anzahl Rosen-Arten, als alle andern Welttheile zusammen, denn 39 Arten sind nach genauer Bestimmung aufgestellt, von denen China allein 15 besitzt. **Rosa semperflorens** ist eine von ihnen, die Blätter derselben bestehen oft aus 3 Blättchen, zuweilen auch aus einem. Die Blumen sind geruchlos und blaß fleischfarben, gewähren aber einen hübschen Anblick, wenn halb geöffnet. Diese Rose wird von einigen Botanikern oft mit der vorhergehenden verwechselt; sie blüht jedoch zu allen Jahreszeiten und ist von einer bei weitem brillanteren Färbung. Die **Rosa Lawrenceana** ist ein sehr niedlicher Strauch, von 3—5" Höhe und in allen Theilen vollkommen ausgebildet. Die **Rosa multiflora** erreicht dagegen eine Höhe von 15—16'; hat kleine, gefüllte, blaßrothe Blumen, zu meheren an einem gemeinschaftlichen Stengel und bildet so sehr hübsche Bouquets am Strauche. Die **Rosa Banksiae** wirft ihre biegsamen Zweige über Felsen und Hügel, eine Menge kleiner, sehr gefüllter, gelblich weißer Blumen, von angenehmen Veilchengeruch, erzeugend. **Rosa microphylla** ist ein Lieblingsstrauch der Chinesen, unter dem Namen Haitong-hong; sie hat kleine, gefüllte blaßrosa Blumen, und Blätter von besonderer Zartheit.

Cochin-China, zwischen dem 10. und 20. Breitengrade gelegen, besitzt alle Rosen, die China hat, neben meheren eignen Arten, z. B. Rosa alba, die auch in Piemont, in Frankreich und in anderen Gegenden Europa's heimisch ist, wie die R. spinosissima mit fleischfarbenen Blumen.

Japan, zwischen dem 30. und 40. Breitengrade, hat ebenfalls alle chinesischen Rosen aufzuweisen neben der Rosa rugosa, deren einzelständige Blume Aehnlichkeit mit der der Rosa Kamtschatica hat.

Die südlichen Provinzen Asiens, die von Indien einschließend, bieten uns mehere Rosen. Der Norden von Hindostan besitzt 6, von denen auch 2 in China gefunden werden, wie in Nepal. Die Rosa Lyellii kommt selbst in England vor und zeichnet sich durch die Menge milchweißer Blumen, die fast während des ganzen Sommers blühen, aus. Rosa Brunonii, mit gleich weißen Blumen, wird in Indien hochgeachtet. Den südlicheren Provinzen sich nähernd, findet man die R. macrophylla, die etwas Aehnlichkeit mit den Alpenrosen Europa's hat; Blumen sind weißlich, gestreift mit roth an den Rändern der Blumenblätter. Rosa sericea, deren Blätteroberfläche eine satinähnliche Textur haben, hat einzeln stehende, hängende Blumen.

Die dürren Ufer des Golf von Bengal sind während des Frühlings bedeckt mit einer auch in China und Nepal heimischen weißen Rose. Die Blumen der Rosa involucrata sind weiß, einzeln stehend, umgeben von einem Kranz von 3—4 Blättern, aus denen die Blumen zu entspringen scheinen, während in den großen von der Rosa semperflorens gebildeten Dickichten die Tiger von Bengalen und Krokodile des Ganges auf ihre Beute lauern.

In den Gärten von Kandahar, Samarcand und Ispahan wird die Rosa arborea von den Persern in Massen kultivirt. Dieser Strauch ist im Frühjahre mit einer ungeheuren Menge weißer, angenehm duftender Blumen bedeckt. Die Rosa berberisfolia ist in diesen Provinzen auch ziemlich gemein. Diese Art mit gelben Blumen, ähnlich denen eines Cistus, weicht von den anderen Arten dieser Gattung in jeder Hinsicht sehr ab. Die Rosa damascaena, nach Europa von Damascus verpflanzt, hat uns eine große Anzahl herrlicher Varietäten geliefert. Sie bewohnt die sandigen Steppen Syriens, wo ihre hübschen, lebhaft gefärbten Blumen eine Zierde sind. An der Grenze Asiens, gegen Konstantinopel zu, leuchtet die Rosa sulphurea mit ihren gefüllten, brillant gelben Blumen vor allen hervor.

Der Nordwesten Asiens, wo das Vaterland des Rosenstockes sein soll, liefert uns die Rosa centifolia, die geschätzeste von allen, besungen von den Poeten jedes Zeitalters und Landes. Die Rosa ferox mit ihren großen rothen Blumen und bestachelten Zweigen wächst untermischt mit der hundertblättrigen, während Rosa pulverulenta auf dem Gipfel des Starzana Berges, auf der kaukasischen Kette wächst.

Im Norden von Asien, Sibirien, wächst die Rosa grandiflora, deren Blumenkrone die Form einer antiken Schaale bildet und Rosa caucasica mit einer gelblich blühenden Varietät. Nähern wir uns dem gefrorenen Ocean bis jenseits des Ural-Gebirges, so finden wir die Rosa rubella, deren Blumenblätter oft von schöner dunkler carmin Färbung sind, oft aber auch blaß, selbst ungefärbt. Noch nördlicher

gedeiht **Rosa acicularis**, mit einzeln stehenden, blaßrothen Blumen. Zehn bis 12 andere Arten wachsen in den russischen Provinzen des nördlichen Asiens, besonders häufig die **Rosa Kamtschatica**, mit einzeln stehenden, röthlich weißen Blumen.

In Afrika, an den Rändern der großen Wüste von Sahara, und noch häufiger in den Ebenen gegen Tunis findet man **Rosa moschata**. Diese herrliche Art trifft man auch in Egypten, Marocco, Mogadore und auf der Insel Madeira.

In Egypten wächst auch **Rosa canina** oder Hunderose, so häufig wie in Europa. In Abyssinien finden wir eine immergrüne Rosenart mit fleischfarbenen Blumen, die **R.** abyssinica. Andere Arten werden ohne Zweifel in den noch wenig bereis'ten Gegenden entdeckt werden.

In Europa, wo wir im Nordwesten mit Island (einem so unfruchtbaren Lande, daß selbst in einigen Theilen die Pferde, Schafe und Rindvieh mit getrockneten Fischen gefüttert werden müssen) anfangen, finden wir die **R.** rubiginosa mit blassen, einzeln stehenden Blumen. In Lappland, fast unter dem Schnee blühend, wächst **R.** majalis, klein, aber von brillanter Färbung, und dieselbe hübsche Art findet sich in Norwegen, Dänemark und Schweden. Auch in Lappland, unter dem Schutze von krüppeligen, immergrünen Sträuchern, unter denen die Eingeborenen Moose und Flechten zur Nahrung ihrer Rennthiere suchen, finden sie die **R.** rubella, schon oben erwähnt, deren Blumen öfters dunkelroth sind.

Die **R. rubiginosa** mit blassen Blumen, zu 2 oder 3 beisammen, die Mai-Rose, die **R. cinnamomea**, deren kleine blaßrothe Blumen bald gefüllt, bald einfach sind, wie mehere andere harte Arten, finden sich in allen Ländern des nördlichen Europa's.

Sechs Arten sind in England heimisch. Die **R.** involucrata wächst mitten in den Wäldern Nordbrittaniens, ihre Blätter sind groß, dunkel, und ihre Blumen weiß oder roth. Die Blätter, wenn gerieben, haben einen eigenthümlichen Terpentin-Geruch. In ihrer Nachbarschaft findet man **R. Sabini**, **R.** villosa und **R.** canina.

In der Umgegend von Belfast wächst die unscheinbare **R.** hibernica, für deren Entdeckung Herr Templeton eine Prämie von funfzig Guineen von der botanischen Gesellschaft zu Dublin erhielt.

Deutschland, obgleich arm an Rosen, besitzt dennoch mehere höchst-eigenthümliche Arten, z. B. die **R.** turbinata, deren sehr gefüllte Blumen von einer Art Ovarium in Form eines Schopfes entspringen, dann die **R.** arvensis mit großen rothen und gefüllten Blumen.

Die Schweiz, wie die Alpenkette im Allgemeinen, ist reich an heimischen Rosen. Neben der **R.** arvensis findet man die **R.** alpina, ein zierlicher Strauch mit rothen, einzeln stehenden Blumen, die in der Kultur eine Menge Spielarten liefern; die **R.** spinulifolia hat blaßrosa Blumen, von mittler Größe, mit dornigen Blättchen, die einen Terpentin-Geruch verbreiten. Eigenthümlich, daß zwei Gebirgsrosen, die **R.** spinulifera der Schweiz und **R.** involuta von Schottland diesen Geruch verbreiten. Noch ist unter den Alpenrosen die **R.** rubrifolia zu erwähnen, deren röthliche Stengel und Blätter sowohl wie die niedlichen dunkelrothen kleinen Blumen einen hübschen Kontrast zu dem sie umgebenden dunklen Laube anderer Gesträuche bilden.

In den östlichen wie südlichen Ländern Europa's finden sich zahlreiche Rosenarten, von denen noch eine Menge genauer bestimmt zu werden verdienen. Aus der Krimm z. B. ist uns keine Rose bekannt, obgleich nach den Aussagen der Reisenden daselbst mehere Arten vorkommen sollen. In Griechenland und Sicilien finden wir die G. glutinosa, deren Blättchen eine klebrige Masse ausschwitzen. Die Blumen sind klein, stehen einzeln und sind hellroth. Italien und Spanien hat mehere bestimmte Arten, unter anderen die R. Polliniana mit fünf großen, purpurrothen Blumen beisammen, besonders wird sie bei Verona gefunden. R. moschata und hispanica finden sich hauptsächlich in Spanien. Die blaßrosa Blumen erscheinen im Mai. Die R. sempervirens, gewöhnlich auf den balearischen Inseln, wächst auch durch ganz Südeuropa und der Barbarei. Die scheinend grünen Blätter sind untermischt mit kleinen, weißen, stark duftenden Blumen.

Frankreich hat nach der Flora von de Candolle 19 Arten aufzuweisen. In den südlicheren Provinzen findet man die R. Eglanteria, mit goldgelben und orangefarbenen Blumen. R. spinosissima wächst in den sandigen Ebenen der südlichen Provinzen, sie hat weiße mit gelb gesprenkelte Blumen, von denen herrliche Varietäten erzogen worden sind. In den Ländern von Auvergne und in den Departements der Vogesen finden wir R. cinnamomea, deren Name von der Färbung der Zweige hergeleitet ist. Blumen sind klein, roth, einzeln stehend. Die R. parvifolia oder Champagner-Rose, ein allerliebster Miniatur-Strauch, schmückt die fruchtbaren Thäler bei Dijon mit ihren sehr gefüllten, jedoch kleinen, carmoisinrothen Blumen. Die R. gallica ist eine Art, aus der alle nur mögliche Schattirungen erzielt worden sind, mehr aber noch aus der Art, bekannt als Provinzrose, weiß, rosa oder carmoisin. In den östlichen Pyrenäen wächst R. moschata, eine herrliche Varietät, davon ist in den Gärten als Nutmeg Rosa bekannt. R. alba findet man in Hecken und Dickichten verschiedener Departements, wie auch die R. canina.

Flor. Cab.

Blumenausstellung in Zürich am 6. April 1851.

Recht erfreulich ist es zu bemerken, wie sehr der Gartenbau in der Schweiz, namentlich in Zürich, seit wenigen Jahren zugenommen hat. Herr Regel, botanischer Gärtner in Zürich, hat das unbestreitbare Verdienst, viel zur Förderung des Garten- und Blumenbau's beigetragen zu haben. Die von ihm redigirte „Schweizerische Zeitschrift für Gartenbau" ist eine sehr zu empfehlende Zeitschrift und ganz geeignet, die Liebhaberei für Gartenkunst dort zu wecken. Am 6. April war eine Blumenausstellung in Zürich veranstaltet, und giebt diese ein lebhaftes Bild von dem Fortschritt, den Zürich's Gartenbau binnen wenigen Jahren gemacht hat, und um dieses zu beweisen, stehen wir nicht an, den Bericht aus oben genannter Zeitschrift hier folgen zu lassen.

„Wäre doch noch vor kaum 6 Jahren eine Blumenausstellung zu dieser Jahreszeit gar nicht möglich gewesen, und prangte doch dieses Mal unser gewohntes Ausstellungslokal, die Aula des Hochschulgebäudes, in den lebhaftesten und herrlichsten Farben. — Das ganze Arrangement war dieses Mal ein sehr gelungenes, weshalb auch den Herren Wohlfarth und Severin, die dasselbe besorgten, ein Preis dafür zuertheilt wurde. Der Saal war ähnlich wie ein Garten, von gewundenen Gängen durchzogen, und die Pflanzen standen auf niedrigen 1—1½' hohen Stellagen, die auf eine gar sinnige und zierliche Weise mit Touffsteinen, Moos, Rinde und Epheu nach vorn maskirt waren. Herrlich war der Effekt zu nennen, der durch dieses sowohl im Ganzen wie in der geringsten Einzelheit so wohl gelungene Arrangement erreicht wurde, die lebhaften Farben der eingesendeten Pflanzen setzten sich gar lieblich von den gleichsam die Einfassung der Beete bildenden Steinen u. s. f. ab.

Gehen wir nun zu den einzelnen Einsendungen über, so war es eines der besten Zeichen des raschen Emporblühens von Zürich's Gärtnereien, daß das gewohnte Ausstellungslokal dennoch von Blumenfülle strotzte, wenn gleich mehrere der bedeutenderen Privatgärtnereien dieses Mal nichts eingesendet hatten. Das Mittel des Saales nahm eine reiche vierseitige Blumengruppe ein, die vom Herrn Escher im Wollen-

hof stammte. Sämmtliche Pflanzen, welche diese Gruppe bildeten, waren in ganz ausgezeichnetem Kulturzustande. Es waren namentlich sehr schöne Exemplare von **Azalea indica** dabei, von denen einige bei einer Höhe von 3 Fuß, einen Busch von ungefähr 2 Fuß Durchmesser bildeten, der gänzlich mit Blüthen überdeckt war. Ferner schöne Camellien, Akazien, Rhododendron u. s. f. — Rechts und links von dieser prächtigen Mittelparthie erblickte man zwei ovale Gruppen, von denen die eine vom Hrn. Füßli mit einer schönen **Chorozema, Habrothamnus**, einem Sortiment hübscher Camellien, Azaleen und andern schönen Pflanzen dekorirt wurde, während die andere, sowie auch eine Stellage am Fensterpfeiler Herr Geiger, Sohn, recht geschmackvoll aufrangirt hatte. Wir erwähnen unter den Pflanzen desselben eine Parthie Cinerarien, die sich jedoch mehr durch gute Kultur als Neuheit der Sorten auszeichnete, ein prächtig blühendes großes Exemplar des gefüllten **Ulex europaeus**, einige Camellien, Eriken, Correen, eine uns noch unbekannte neue **Kennedya**, unter dem Namen **K. glabrata**, sowie die ebenfalls noch seltene **Kennedya Baumanni**, kleine blühende Orangen, schöne Chorozemen, **Rehmannia chinensis**, ein Sortiment von 80 Pensees, worunter einige recht gute Blumen und ein Blumentisch aus Naturholz. Ohne gerade besondere Seltenheiten zu bieten, zeugten die beiden Blumengruppen des Herrn Geiger von der guten und sorgfältigen Kultur, welche derselbe seinen Pflanzen angedeihen läßt. — Rechts vom Eingange hatte Herr Merk eine kleine Gruppe aufgestellt; mehr noch als diese zeichneten sich aber ein Tisch aus Naturholz und ein künstlich zusammengesetzter Touffstein, der mit Pflanzen bekleidet war, aus. Herr Merk besitzt in diesen Arbeiten eine große Geschicklichkeit. An die Gruppe des Herrn Merk schloß sich eine überaus reiche und prächtige Blumenparthie, welche vom Herrn Schinz eingesendet worden war. Wir heben aus dieser ungemein schönen Parthie noch ganz besonders hervor, ein Sortiment sehr schöner und neuer indischer Azaleen, schöne Chorozemen, **Dillwynia speciosa**, gut gezogene Eriken, Akazien, eine blühende **Rochea falcata, Calla aethiopica**, mehrere **Clematis**, schöne Camellien u. s. f. Die ganze westliche Wand wurde diesmal auf eine ebenso geschmackvolle als ausgezeichnete Art vom Herrn Fröbel und Comp. dekorirt. Dankbar erkennen wir den außerordentlichen Fleiß und die große Mühe an, welche von der genannten Firma aufgeboten worden war, um einen so ausgezeichneten Flor von theilweis künstlich zurückgehaltenen, theilweis künstlich getriebenen Pflanzen zu dieser Jahreszeit zur Stelle zu bringen. Die Einsendung desselben zeichnete sich aber auch noch außerdem durch viele seltene Pflanzen aus. Die Spitze des Arrangements bildete ein wohl 8 Fuß hohes, ganz mit Blumen überdecktes getriebenes Exemplar der prächtigen **Spiraea prunifolia fl. pleno**, deren kleine weiß gefüllte Blumen in mächtigen langen Aehren standen und durch einen aus dunkelgrünen Tannenzweigen gebildeten Hintergrund gar lieblich hervorgehoben wurden. Außer diesen bemerkten wir unter den künstlich getriebenen Sträuchern des freien Landes einige pontische Azaleen, einen schönen **Cytisus purpureo-elongatus, Deutzia scabra**, einige mächtige Büsche der **Spiraea Revesii**, blühende Schneeballen und die liebliche **Weigelia rosea**. Auch einige schöne Perennien waren bemerkbar, so die schöne neue **Diclytra specta-**

bilis, Epimedium macranthum, schöne neue Bellis, Primula Auricula nigra plena und P. undulata. Unter den andern Pflanzen waren besonders bemerkenswerth zwei ausgezeichnet schöne Exemplare von Rhododendron arboreum, eine Collektion von 28 der neueren Azalea indica und 40 schöne Camellien, die schöne Bouwardia leiantha, einige Epacris und Eupatorien, mehrere sehr schöne Eriken, unter denen besonders bemerkenswerth durch gute Kultur einige Exemplare von E. cyathiformis, persolutoides und Wilmoreana, eine große blühende Fuchsia arborea syringaeflora, Leucopogon Cunninghami, hübsche Mimulus und besonders schöne Pensees, neuere Abarten der gefüllten Primula acaulis, eine Collektion von 50 blühenden Rosen, Veronica formosa in voller Blüthe und eine sehr schöne Collektion blühender Verbenen, unter denen einige recht schöne Sämlinge eigner Zucht. Das Seltenste endlich, was vom Herrn Fröbel aufgestellt wurde, waren zwei neue von ihm aus Porte Adelaide in Neuholland eingeführte Pflanzen, die Cheiranthera linearis und Pultenaea myrtoides, von denen wir die Beschreibung später folgen lassen.

An den Fensterpfeilern waren wie früher kleinere Gruppen angebracht worden. Wir erwähnen zunächst der des Herrn G. Bodmer, Handelsgärtner, die sich durch mehrere getriebene Sträucher auszeichnete, so durch ein Sortiment von Azalea indica, einige schöne Rosen, Calycanthus floridus, Robinia hispida, Deutzia scabra, Spiraea prunifolia, Weigelia, Syringa u. s. f. Herr Bodmer war ferner der einzige, der getriebene Gemüse einsendete, wie Bohnen und Erdbeere. Wir müssen hiebei wieder die Frage stellen, wie es wohl komme, daß dieser Zweig der Gärtnerei, der an andern Orten so gut rentirt, sofern er mit Kenntniß und Umsicht betrieben wird, bei uns noch so gänzlich brach liegt. Ein guter Absatz für solche Artikel, wenn sie erst einmal in größerer Menge produzirt würden, dürfte in Zürich doch wohl ganz bestimmt erwartet werden.

Eine Gruppe des Herrn Hüffer, Handelsgärtner, enthielt zwar gerade keine besonders seltenen Pflanzen, aber gab doch das lebhafte Bild des Flores eines Gewächshauses um diese Jahreszeit. Auch waren alle Pflanzen desselben in gutem Kulturzustande. Die schon mehrfach erwähnten Pflanzen übergehend, fanden wir in der Gruppe desselben besonders bemerkenswerth ein Sortiment von der neuen Bellis, einige getriebene Perennien, wie Pulmonaria virginica, Aquilegia canadensis, sowie ferner einige recht hübsche Petunien, Franciscea Hopeana, Jasminum triumphans, Salvia gesneriflora und Camertoni u. s. f.

Mit besonderem Lobe müssen wir endlich einer sehr schönen Pflanzengruppe vom Herrn Honegger, Handelsgärtner, erwähnen, in der sich alle Pflanzen durch eine besonders gute und sorgfältige Kultur vortheilhaft auszeichneten. Unter diesen schöne Camellien, Cyclamen persicum, sehr schöne Eriken, wie Erica Linnaeoides und Linnaeoides superba, cyathiformis, pelviformis u. s. f., Fuchsia syringaeflora in Blüthe, mehrere recht schöne gut kultivirte Rosen, durch welche sich Herr Honegger immer vortheilhaft auszeichnet, einige schöne Rhododendron arboreum, Ribes sanguineum fl. pleno, Spiraea prunifolia u. a. m. Außerdem hatte derselbe Herr Einsender auch einen höchst geschmackvoll gearbeiteten Blumentisch aus Naturholz aufgestellt. —

Die östliche Wand und ein Theil der nördlichen war auch dieses Jahr wieder mit Pflanzen des botanischen Gartens geschmückt. Durch mehrere schöne Dekorationspflanzen und tropische Pflanzenformen unterschied sich diese Gruppe von den übrigen. Den Hintergrund bildeten große Akazien, ein mächtiges 10 Fuß hohes Exemplar der Cryptomeria japonica, große Dracänen, Chamädoreen, ein prächtiges 8 Fuß hohes Exemplar der Frenela australis und des Juniperus mexicana, während eine sehr schöne Cycas revoluta und vor ihr eine blühende Strelitzia reginae den Mittelpunkt der Gruppe einnahmen. Unter den übrigen Pflanzen des botanischen Gartens befand sich unter andern ein schönes Sortiment Camellien, Pimelea nivea, und Hendersoni, Bouvardia leiantha, Nepenthes destillatoria mit Früchten, Boronia alata, Chorozema floribundum, Tremandra verticillata, Cinerarien, Centradenia floribunda, Disophylla stellata, Dyllwynia Hügelii und speciosa, Echinocactus crispatus blühend, Habrothamnus Hügelii u. s. f., Malcolmia bicolor *), Polygala borboniaefolia und latifolia, Prostranthera violacea, Pultenaea tenuifolia, Rogiera elegans, Siphocampylos Warszewiczii, Sempervirum barbatum, Lasiopetalum pulchellum, Tithonia splendens, Tradescantia Deckeriana, Tropaeolum tricolorum und viele schöne Eriken, wie Erica Rinzii, purpurea, hiemalis, discolor, mutabilis, picta, Pluckenetii, pyramidalis, scabriuscula, die ächte varia, Wilmoreana u. s. f. Außer diesen zeichnete sich diese Gruppe auch noch durch zahlreiche Epacris aus, unter denen besonders schöne Exemplare von Epacris impressa, die prächtige fast das Jahr hindurch blühende Epacris miniata, ferner nivalis, pungens, grandiflora, Attleyana, campanulata etc. und durch mehrere weniger hohe Dekorationspflanzen, wie einen sehr schönen 3 Fuß hohen Cereus senilis, Philodendron pinnatifidum und pertusum, einige kleine Palmen u. s. f.

Von auswärts waren nur sehr wenige Sachen eingesendet worden, so ein ausgezeichnet schönes Cyclamen persicum vom Herrn Dr. Solinville, ein blühendes Cypripedium barbatum, eine schöne sehr gut kultivirte Cryptomeria japonica und Araucaria excelsa vom Herrn Rausch (Gärtner Herr Kraft) in Schaffhausen und endlich einige recht geschmackvoll gearbeitete Blumentische aus Naturholz vom Herrn Meier, Gärtner, in Winterthur.

Ueberblicken wir noch einmal diese im Allgemeinen sehr gelungene Blumenausstellung, welche nach dem ganz allgemeinen Urtheil Alles überbot, was wir in dieser Hinsicht bis jetzt in Zürich sahen, so berechtigt sie uns zu der frohen Hoffnung, daß sich Zürich's Gartenbau, getragen von so vielen intelligenten Handelsgärtnern, auch fernerhin immer mehr heben werde und daß gewiß auch mit der Zeit einzelne bei uns noch jetzt fast ganz brach liegende Fächer, wie namentlich die Treiberei ebenfalls ihre würdigen Vertreter finden werden. Ebenso hoffen wir mit Zuversicht, daß auch von Seite der Liebhaber unsere Ausstellungen immer lebhaftere Unterstützung finden werden, sowie es auch zu wünschen ist, daß bei einer spätern Ausstellung mehr auswärtige Einsendungen eingehen möchten.“ (E. R.)

---

*) Ein noch ganz neues und sehr empfehlenswerthes Sommergewächs.

Preisvertheilung.

Außer dem botanischen Garten konkurrirte diesmal auch Herr Escher im Wollenhof nicht um Preise. Die Preise selbst wurden folgendermaßen vertheilt:

Herr Fröbel und Comp. einen Preis von 60 Franken mit Diplom für neu eingeführte Pflanzen, gut kultivirte Sammlungen einzelner Pflanzen, getriebene Sträucher und zahlreiche Einsendung.

Herr Honegger 20 Frkn. mit Diplom für gut kultivirte Pflanzen und Dekorationsgegenstände.

Herr Kraft in Schaffhausen 16 Frkn. für gut kultivirte und neueingeführte Pflanzen.

Herr Schinz am Fröschengraben 12 Frkn. mit Diplom für gut kultivirte Pflanzen und zahlreiche Einsendung.

Herr Geiger, Sohn, 12 Frkn. mit Diplom für zahlreiche Einsendung und gut kultivirte Pflanzen.

Herr Gottlieb Bodmer in Außersihl 12 Frkn. mit Diplom für getriebene Sträucher und Gemüse.

Herr Wohlfarth und Severin 12 Frkn. für die allgemeine Dekoration.

Herr Paul Meier in Winterthur 8 Frkn. mit Diplom für Dekorationsgegenstände.

Herr Dr. Solinville 4 Frkn. ohne Diplom für gut kultivirte Cyclamen.

Herr Merk im Zeltweg 4 Frkn. ohne Diplom für Dekorationsgegenstände.

Orchideen.

3. Behandlung derselben während ihrer Ruhezeit.

(Von B. S. Williams, Gärtner bei C. B. Warner Esq.)

Eine Ruhezeit ist bei den Orchideen, wie bei den meisten Pflanzen, von großer Wichtigkeit. Keine Pflanze wird ohne diese lange gut gedeihen. Meine Methode ist, den Orchideen eine lange Periode der Ruhe zu gönnen, gewöhnlich von November bis Mitte Februar. Während dieser Zeit darf die Temperatur des Hauses für die ostindischen Arten während der Nächte nur auf 60 ° Fahrenh. (12 ° R.), bei Tage aber 65 ° Fahrenh. (14 ° R.) sein, jedoch schadet eine höhere Temperatur, durch die Sonne erzeugt, den Pflanzen nicht. An jedem schönen Tage gebe man etwas Luft, um die übermäßige Feuchtigkeit abzutrocknen, jedoch darf die Luft nur unmittelbar bei den heißen Wasserröhren in's Haus einströmen, damit sie erwärmt an die Pflanzen kommt. Bei den Pflanzen, die aus den heißesten Theilen von Ostindien kommen, darf die Temperatnr nicht unter 60 ° kommen, bei denen aus Mejico und ähnlichen kann dieselbe jedoch bei Nacht bis auf 50, und während des Tages bis auf 55 ° Fahrenh. fallen.

Eine Ruhezeit bei den Pflanzen wird erzeugt durch Erniedrigung der Temperatur des Hauses und durch Trockenhalten der Pflanzen. Während dieser Zeit erhalten die Pflanzen nur eben so viel Wasser, daß die Blätter nicht einschrumpfen. Es giebt aber einige Arten, die während der Wintermonate fortwachsen, so z. B. mehere der Aerides-, Vanda-, Saccolabium-, Phalaenopsis-, Zygopetalum- und anderer Arten. Diese verlangen dann auch Wasser an den Wurzeln, damit sie fortwachsen, jedoch müssen die jungen Wurzeln damit verschont bleiben, indem diese im Winter sich leicht abstocken. Die im Winter fortwachsenden Arten halte man am wärmsten Theile des Hauses.

Einige Orchideen verlieren ihre Blätter, nachdem sie geblüht haben. Zu diesen gehören die Cyrtopodium-, Barkeria-, Cycnoches-Arten, Phajus albus, mehere Dendrobium, Coelogyne maculata, C. Wallichiana u. m. a. Diese Arten stelle ich so, daß sie während ihrer Ruhezeit so viel Licht als möglich erhalten. Es ist dies der

einzige Weg, daß sie ihre Scheinzwiebeln gut reifen und dann um so besser blühen. Diese Arten verlangen dann nur während der Ruhezeit sehr wenig Wasser. Die **Vanda-**, **Angraecum-**, **Acrides-**, **Saccolabium-** und **Phalaenopsis**-Arten müssen jedoch während ihrer Ruhezeit soviel Wasser erhalten, daß ihre Blätter nicht einschrumpfen, man halte das Moos beständig mäßig feucht, denn sobald sie zu trocken werden, schrumpfen die Blätter und Knollen ein, und die Pflanzen verlieren ihre unteren Blätter. Die Exemplare, welche auf Holzklötzen wachsen, erfordern öfter Wasser, als die in Töpfen oder Körben, und müssen wöchentlich 2—3 Mal, je nachdem die Witterung ist, begossen werden. Den Fußweg des Hauses, wie die Pflanzen selbst, bespritze man täglich Morgens, um eine feuchte Atmospäre im Hause zu erlangen, jedoch richte man sich damit nach dem Wetter; ist die Witterung trübe und feucht, so halte man das Haus im Innern trocken und so umgekehrt. Die Fensterscheiben des Hauses müssen, im Winter besonders, stets rein sein, damit die Pflanzen so viel Licht und Sonne als möglich erhalten.

---

4. Ueber Vermehrung der Orchideen.

Es giebt verschiedene Methoden, die Orchideen zu vermehren; einige lassen sich leicht durch Theilung, indem man die alten Pseudo-Knollen von der Pflanze trennt, vermehren, und geschieht diese Operation am besten, wenn die Pflanzen abgeblüht haben, z. B. bei **Dendrobium**. Die geeignetste Zeit, die Pflanzen zu theilen, ist, wenn sie zu wachsen anfangen, oder wenn sie sich im Ruhezustande befinden. Man schneide sie zwischen den Knollen mit einem scharfen Messer durch ohne die Wurzeln zu verletzen, jedes Stück sollte aber einige Wurzeln behalten. Sind die Pflanzen durchgeschnitten, so werden sie getheilt, eingepflanzt und an einen schattigen Ort im Orchideenhause gesetzt und so wenig als möglich begossen, bevor sie nicht wieder zu wachsen anfangen. Zeigen sich neue Wurzeln, so gieße man freigiebiger. **Dendrobium nobile**, **Pierardii**, **pulchellum**, **macrophyllum**, **Devonianum** und ähnliche lassen sich leicht vermehren. Man biege zu diesem Zweck die alten Pseudo-Knollen um den Korb oder Topf, in dem sie stehen, oder man schneide die alten Knollen, welche geblüht haben, von der Pflanze ab und lege sie auf feuchtes Moos an einem schattigen und warmen Ort im Hause. Sobald sich Triebe und Wurzeln zeigen, pflanze man sie in Töpfe oder Körbe. Solche Arten wie **Dendrobium Jenkinsii**, **aggregatum**, **formosum**, **speciosum**, **densiflorum** und ähnliche werden durch Theilung vermehrt.

Aerides-, **Vanda-**, **Angraecum-**, **Saccolabium-**, **Camarotis-**, **Renanthera-** und ähnliche Arten vermehrt man durch Abschneiden der Köpfe der Pflanzen und zwar eben unterhalb der ersten Wurzel oder durch Abnehmen der jungen Pflanzen, welche sich unten am Stamme oft bilden. Man setze sie auf Klötze oder in Töpfe mit **Sphagnum** und

halte sie an einem warmen und feuchten Ort im Hause, sie dürfen jedoch nicht eher begossen werden, als bis sich Wurzeln zeigen.

Odontoglossum, Oncidium, Zygopetalum, Sobralia, Trichopilia, Stanhopea, Schomburgkia, Peristeria, Mormodes, Miltonia, Lycaste, Leptotes, Laelia, Galeandra, Epidendrum, Cyrtopodium, Cyrtochilum, Cymbidium, Cycnoches, Coryanthes, Coelogyne, Cattleya, Calanthe, Brassia, Bletia, Barkeria, Aspasia werden häufig durch Theilung vermehrt, wie oben angegeben worden ist.

Phajus albus ist sehr leicht vermehrt. Die beste Weise ist, die alten Pseudo-Knollen abzuschneiden, nachdem die jungen abgeblüht haben, d. i. eben wenn die Pflanzen ihren Trieb vollendet haben. Die Pseudo-Knollen schneide man in 6'' lange Stücke, lege sie in einen Topf mit weißem Sand und bedecke sie mit einer Glocke, bis sie Wurzeln gemacht haben, wo sie denn einzeln verpflanzt werden.

Einige **Epidendrum** als **E. cinnabarinum, crassifolium** und ähnliche vermehren sich von selbst sehr leicht, und diese bilden junge Pflanzen an den alten Blumenstengeln, die man dann abnimmt und einpflanzt. Auch einige **Dendrobium** und **Oncidium** vermehren sich auf diese Weise.

Ueber den Obstbaumschnitt.

Hätten wir uns im lieben Deutschland der guten Dinge so zu rühmen, wie einer Fluth von Schriften über Garten- und Obstbau, wir könnten alles Wünschen ruhig fahren lassen. Allein es fehlt manchen Wißbegierigen außer Anderem noch an der nöthigen Zeit, ausführlichere Schriften zu lesen, und diesem Umstande verdanken auch die nachstehenden Andeutungen zunächst ihr Dasein. Im vorigen Jahre habe ich schon gesagt, wie der junge Obstbaum ausgenommen, wie die Wurzel desselben behandelt, wie der Baum gepflanzt werden müsse, welche Rücksichten auf Standort, Boden und klimatische Verhältnisse zu nehmen seien u. s. w. Für jetzt handelt es sich um den Schnitt des wohl gepflanzten und unter den erforderlichen äußern Umständen befindlichen Baumes, damit dieser, sofern der Schnitt dazu beitragen kann, um so freudiger wachse und um so früher und reichlicher Früchte trage.

Das hat der junge Obstbaumfreund vielleicht noch nicht gewußt, daß das Beschneiden des Baumes nichts weniger als etwas willkührliches und gleichgültiges ist! Ja es giebt Fälle, in denen durchaus

kein Messer weder Bäumchen noch Baum berühren darf; es giebt andere Fälle, in denen der Schnitt unerläßlich ist, soll der Baum unsern Erwartungen in Bezug auf sein Wachsthum oder seine Fruchtbarkeit sicher entsprechen. Die Natur kennt keine Willkühr, sie wird sie ungestraft auch nie ertragen. Der verständige einsichtsvolle Gärtner hat allein die beiden Hauptzwecke des Baumschnittes völlig in seiner Gewalt, einmal den Baum in einer gewissen Form zu erziehen und das Wachsthum desselben beliebig zu leiten, zu fördern, zu mäßigen; dann dem Baume Früchte abzugewinnen, d. h., ihn zu veranlassen, durch reichliches Blühen und Fruchttragen sich angenehm und werthvoll zu machen. Alle Regeln für den Schnitt, wenngleich der Erfahrung zunächst entlehnt, haben ihre Begründung in den Gesetzen der Saftbewegung und des Pflanzenlebens überhaupt. Wohl dem Gärtner und Landwirth, der auch in dieser Beziehung nur gründliche Kenntnisse sich zu verschaffen sucht und sich mit Andeutungen nicht begnügt *).

1. Der Obstbaumschnitt in Bezug auf Schönheit der Form.

Zum freudigen Wachsthum eines Baumes ist nöthig, den Saft, der aus der Wurzel steigt, in alle Aeste und weitere Verzweigungen gleichmäßig zu vertheilen. Die Aeste eines schönen Baumes werden sich vom Stamme gleichwie aus Einem Mittelpunkt in regelmäßiger Entfernung von einander und in gleicher Stärke ausbreiten. Der Hochstamm hat 3, höchstens 4 Arme zur Kronbildung. Bäume mit nur 2 Aesten (Gabelbäume) taugen nur als Spalier an Wänden. Als Hochstämme sind sie allzuleicht der Gefahr ausgesetzt, ihre schöne Form durch Sturm, durch Absterben eines Astes oder in Folge anderer Ursachen zu verlieren. Stämme mit mehr als 4 Hauptästen behalten bei der künftigen Entwickelung ihrer Nebenäste, Zweige, Nebenzweige, Triebe u. s. w. selten den erforderlichen Raum, um jedem einzelnen Theile den nothwendigen Einfluß des Lichtes, der Luft, der Wärme und der Feuchtigkeit zu gestatten. Was diesem Einflusse völlig oder nur größtentheils entzogen ist, das erkrankt, bleicht, schießt lang und schmächtig auf, es vergeilt nach Gärtnersprache, und taugt später weder zur Holz- noch Fruchtbildung. Vom ersten Schnitt zur Krone an ist stets darauf zu achten, nur das Nothwendige zu belassen, um die künftige Entfernung eines Astes und damit eine große Wunde und eine gefährliche Verletzung des Baumes ganz zu vermeiden. Der pfiffige Gärtner hat allerdings Recht, wenn er sagt: „Die Aepfel und Birnen wachsen

---

*) Auf die größeren Werke von Link, Mohl, Schleiden, Treviranus, Unger u. s. w. darf ich nicht verweisen, wohl auf die kürzlich erschienene Schrift: Physiologie der Pflanzen und Thiere und Theorie der Pflanzenkultur für Landwirthe, bearbeitet von Schleiden, Braunschweig bei Vieweg 1850, und auf die Abhandlung: Wachsen und Anwachsen im Pflanzenreiche, von Link, in den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbau's in den Königl. Preuß. Staaten, Berlin 1850, Band 20, Heft 1.

am Holz und nicht aus der Luft.“ Es ist wahr, sie wachsen am Holz; aber nur am gesunden, lebenskräftigen, was, sofern es in Zukunft Raum hat, auch erhalten werden soll; je früher aber das Nutzlose, folglich Schädliche, entfernt wird, um so besser; der Saft verwendet sich nicht auf überflüssige Holzbildung, er kommt den übrigen nothwendigen Aesten zu gut und fördert deren Wachsthum und Stärke. Keine Kraft zu vergeuden, keine Entwickelung zu bevorzugen, vielmehr überall völliges Gleichmaß in die Vertheilung des Nahrungssaftes zu bringen und ein Gleichgewicht darin stets zu erhalten, ihr höchstes Gesetz in mancher Beziehung, so auch für den Schnitt des Baumes. Die Beachtung dieses Gesetzes wird dadurch allerdings erschwert, daß der Saft des Baumes immer am reichlichsten in die mehr gerade aufrecht stehenden Aeste und Zweige strömt, dagegen minder den seitlich und schiefwachsenden zufließt. In diesem Falle hilft das Messer allein oft nicht mehr aus zur Erhaltung des Gleichgewichtes, hier muß der Verstand nachhelfen. Eben weil der Saft erfahrungsgemäß am reichlichsten nach Oben gerade in die Höhe strebt, müssen Aeste und Zweige in gleich schiefer Richtung vom Stamme sich entfernen, sie müssen gleich begünstigt erzogen werden, und die dennoch stärker treibenden Aeste sind besonders bei Spalieren mehr abwärts, die schwächer treibenden mehr aufwärts anzuheften. Durch die Richtung, welche dem Ast oder Zweige gegeben wird, hat man den Zufluß des Saftes in demselben fast völlig in Gewalt.

Wächst ein Ast oder Trieb dennoch nicht gehörig in's Holz, treibt er nur kümmerlich und droht vielleicht gar durch völliges Absterben die Schönheit einer Krone, das Gleichmaß ihrer Theile zu zerstören, so muß er stark beschnitten, d. h. eingestutzt und hierdurch zu einem mehr kräftigen Wachsthum veranlaßt werden. Es ist ein alter Erfahrungssatz, wo der Reiz dorthin die Säfte; von welcher Seite her der Angriff auf das Leben und dessen Gebilde erfolgt, nach dieser Seite hin zeigt sich auch die Kraftäußerung des Lebensprinzips in der Natur am thätigsten. Zudem ist klar, daß der Saft die wenigen Augen eines kurz geschnittenen Zweiges kräftiger ernähren und üppiger wachsen lassen wird, als wenn dieselbe Saftmenge auf Ernährung sehr vieler Augen sich vertheilen muß. Ist also eine Seite der Baumkrone im Wachsthum zurückgeblieben, will ein Ast nicht recht fort, ist vielleicht gar die ganze Baumkrone nicht gehörig im Zug, machen Unglücksfälle, Krankheiten, Verwundungen, theilweises Verdorren und Absterben die fast gänzliche Abnahme eines Zweiges und folglich den baldigen Nachwuchs eines Ersatzes nothwendig, so muß in allen diesen Fällen zur Förderung des Wachsthums scharf geschnitten, d. h. recht viel Holz abgenommen werden. Wenige Jahre reichen aus, um durch kurzen Schnitt einen ganzen Baum zu verjüngen, um eine schwache im Wachsthum zurückgebliebene Seite der Baumkrone neu zu beleben, um so die verschiedenen Aeste in das nöthige Gleichmaß und Verhältniß aller Theile zurückzubringen. Lassen Boden und Klima nichts zu wünschen übrig, so wird jeder Baum um so kräftiger in's Holz treiben und alle seine Kräfte auf das Wachsthum verwenden, je mehr er unter dem Messer gehalten, d. h. mit Nachdenken und nach bewußtem Zwecke beschnitten wird.

Anmerkung 1. Es bedarf hier kaum der Erwähnung, daß alle Schnitte am Baume, so lange die Erziehung und Formbildung desselben währt, nur über gesunden kräftigen Augen geführt werden dürfen, und zwar über solchen, welche nach der Stelle gerichtet sind, wohin man das künftige Wachsthum zu leiten beabsichtigt; bei Spalieren also nur über Augen, die eine vom Stamme aus seitliche Richtung haben, nicht eine nach vorn oder zur Rückwand strebende; bei Bäumen mit flach sich ausbreitenden oder gar hängenden Aesten über Augen, die auf den dem Stamme zugekehrten Seiten befindlich sind; bei Stämmen, deren Aeste gern senkrecht aufgehen, sich folglich im Innern zu dicht belauben, wenn sie sich selbst überlassen bleiben, über Augen, die nach Außen also vom Stamme auswärts wachsen müssen. Desgleichen versteht es sich von selbst, daß alle Schnitte glatt zu führen, ohne das stehen bleibende Auge und die dasselbe umgebende Rinde durch Einrisse oder Ablösen vom Holz zu verletzen, wodurch das Auge verloren geht; auch daß über dem Auge kein halbzölliger oder kein sogar zolllanger Stümmel stehen bleibe, welcher verdorrt, das Ueberwachsen der Schnittwunde hindert, und später neue Verwundungen nöthig macht. Der Schnitt darf jedoch auch nicht zu nahe über dem Auge geführt werden, weil dasselbe sonst leicht in der Entwickelung zurück bleibt; dem darunter befindlichen Auge strömt in diesem Falle der Saft in größerer Menge zu, der beabsichtigte Trieb nimmt alsdann die entgegengesetzte Richtung, und die Form des Baumes ist verunstaltet. —

2. So sehr der Schnitt für das Wachsthum und die Bildung des Baumes zu empfehlen sein mag, wenn er in rechtem Maß, in rechter Weise, zur rechten Zeit ausgeführt wird, so nachtheilig wird er sich für die Entwickelung des Baumes zeigen, wenn Messer und Säge sich in der Hand des Unkundigen befinden, welcher glaubt, das ganze Jahr hindurch von seinen Künsten Gebrauch machen zu dürfen. Die rechte Zeit zum Schnitt ist im Allgemeinen die dem ersten Safttrieb vorhergehende, und die Mitte des Sommers. Der Winterschnitt entfernt alles Ueberflüssige, alles Krankhafte, er lichtet, verkürzt, ordnet und stellt das Verhältniß der Theile her; der Sommerschnitt nimmt ebenfalls neu entstandenes Ueberflüssige weg, leitet die vorhandene Entwickelung, fördert die Bildung der nöthigen Seitensprossen und sichert deren Holz- oder Fruchtreife. Nur in seltenen Fällen und zu besonderen Zwecken werden sich Wohlunterrichtete erlauben dürfen, außer den genannten Zeiten mit Messer und Säge in das Wachsthum einzugreifen. Weniger schädlich als der Mißbrauch des Messers, ja sogar oft nöthig zur schönen Formbildung, ist das wiederholte Wegdrücken überflüssiger Augen, das Abzwicken grüner Triebe u. s. w., worüber bei anderer Gelegenheit.

3. Von vielen Gartenschriftstellern wird das Kappen alter Bäume rücksichtslos empfohlen und als Universalmittel angerühmt, um dieselben unter allen Umständen ganz zu verjüngen. Das ist zu viel gesagt. Die Erfolge des Kappens sind nicht immer die der Herrnhauser Linden-Allee. Es ist dem angehenden Obstbaufreunde anzurathen, stets die Ursachen des gehinderten Wachsthums aufzusuchen und diese zu entfernen. Nicht alle Bäume vertragen dieselbe Behandlung, auch nicht das Kappen, d. h. das Abnehmen aller Zweige, um hierdurch das alte Holz zur Bildung

neuer Knospen zu zwingen. Kappt man während des Safttriebes, so erstickt nicht selten der Baum im Saft. Geschieht es vor demselben, so verfrüht es nicht selten die Saftbewegung, und eintretender harter Spätfrost tödtet den Baum. Jede Abnahme eines starken Zweiges, allemal Folge einer schlechten Erziehung des Baumes, ist von großem Nachtheil, legt das Mark blos, veranlaßt leicht Herzfäule, Saftflüsse und Krankheiten, die oft keiner Sorgfalt und Pflege weichen. Das allmählige Kappen über Jahresfrist, verhütet den einen oder anderen Nachtheil, allein es entfernt jedesmal mit der Schönheit des Baumes doch nicht zugleich die Gefahr für Gesundheit und Leben.

4. In manchen Schriften heißt es, die jungen Schossen, Wassertriebe, Wucherer, Räuber, aus dem alten Holze gänzlich zu entfernen. Es muß dies stets nur aus Gründen und nicht ohne vorherige Untersuchung geschehen, ob der Ast oder Zweig, aus dessen Holz die sogenannten Wasserreiser hervorkommen, nicht oberhalb erkrankt und vielleicht im Absterben begriffen ist. Die Natur hilft sich in solchen Fällen sehr oft selbst, daß sie, wie ein kluger Gärtner, für den Ersatz zeitig Sorge trägt. Ist der Ast völlig gesund, so müssen die Räuber entfernt werden, wenn sie die Form der Krone verunstalten; ist der Ast erkrankt, so nehme man diesen weg und erziehe den Räuber zu nützlichem Holze. Beim Schnitt der Steinfruchtbäume ist es sehr wichtig, das junge Holz am Anfang der Aeste und Zweige nicht völlig zu entfernen. An Spalieren ist der Schaden oft nicht mehr zu ersetzen, wenn das Innere derselben rein ausgeschnitten und einmal kahl und nackt geworden ist. Bei Aepfel- und Birn-Pyramiden hilft das Umbiegen eines nahen Zweiges und das Absaugen des obern Theiles desselben an die kahl gewordene Stelle. Absaugen (Ablactiren) ist von dem Kopuliren nur dadurch verschieden, daß das Edelreis mit seiner Mutterpflanze bis zur völligen Verwachsung der verwundeten beiden Stellen verbunden bleibt. Man ablactirt von der Zeit der ersten Saftbewegung fast bis zu Johanni. Das Verfahren ist ganz das früher bei der Kopulation beschriebene. Nachdem die Berührungsflächen mit einander verwachsen sind, wird der umgebogene Zweig im folgenden Jahre wieder getrennt, d. h. unter der neu verwachsenen Stelle abgeschnitten, und die Wunde verklebt. Bei der Blumengärtnerei ist das Absaugen vielfach in Gebrauch, bei der Obstbaumzucht wird es in Deutschland vielleicht am meisten vernachlässigt.

---

2. Der Schnitt zur Beförderung der Fruchtbarkeit.

Schönheit der Krone, sei es die natürliche des Hochstammes oder die künstliche des Spaliers, der Pyramide, des Kessels u. s. w., ist nicht der einzige Zweck des Baumschnittes, dieser setzt auch insbesondere die Aufgabe, die Fruchtbarkeit, also den Ertrag es Baumes zu erhöhen und schönere Früchte zu gewinnen. Die Regeln für diese Art des Schnittes verdanken ihr Dasein ebenfalls zunächst der sorgfältigen Be-

achtung und dann der weisen Nutzung aller Winke der Natur. Es giebt Lehrmeister, die den werthvollsten Unterricht ertheilen, ohne Schulgeld zu fordern, ohne durch Worte zu belästigen, ohne des Wissens Kern neidisch zu verbergen, sie verlangen nur offene Augen, geweckte Sinne, besonnenes Nachdenken. Spricht die ganze Natur in ihren Erscheinungen mit sich selbst und zu uns durch tausend Zungen, so thut dies ganz besonders der Fruchtbaum. Der aufmerksame Beobachter lernt von ihm, daß er eine Reihe von Jahren alle Kraft erst auf sein eigenes Wachsthum verwendet und dann erst Blüthen und Früchte bildet. Manch' junger Mensch sollte sich das merken. Wenn der Holzwuchs bis zu einem gewissen Grade vollendet ist, mäßigt der Baum seine Triebe in die Länge und nach Außen hin, er fängt nun an zu blühen, und wo nicht gewaltsame Störungen eintreten, von Jahr zu Jahr durch immer reiche Ernte zu erfreuen. Auf Grund dieser Thatsache hin hat man wohl behauptet, daß an einem gesunden Baum gar nicht gesägt und geschnitten, gar nicht gekünstelt und gestümpert werden dürfe, man müsse die Natur völlig ungestört und ruhig gewähren lassen. Solches Gerede enthält wie manches Geschwätz in der Welt viel Wahres und viel Falsches. Wer die Natur in ihren Bildungen gewähren lassen will, der muß auf alles, was Garten- und Obstbau heißt, freiwillig Verzicht leisten. Allein das ist eben auch hier die Aufgabe, alle Naturkräfte nach nützlichen Zwecken zu regeln, dieselben dem Geiste, der Absicht des Menschen völlig unterwürfig und dienstbar zu machen, alle Hindernisse des natürlichen oder künstlichen Gedeihens zu entfernen, dagegen die Bedingungen mehr und mehr kennen zu lernen, unter welchen die Natur ihre Gaben am willfährigsten oder unserer Absicht zumeist entsprechend darbietet. — In Bezug auf die Fruchtbarkeit lehrt die Beobachtung, daß die Blüthen höchst selten am üppig wachsenden Holz, selbst unter besonderer Gunst aller äußern Verhältnisse, daß sie vielmehr meistens da sich bilde, wo die Ernährung eine nur ausreichende, wo die Saftbewegung eine verlangsamte, eine gleichsam ruhige und besonnene geworden ist. Die Bäume haben also, wie Menschen und Völker, ihre Schwabenjahre und ihr jugendliches Blut, beides will überwacht und berücksichtigt sein. Wo sich der Nahrungssaft zum Holztrieb in die Länge nicht verwendet, oder wo er auf diesem Wege Störungen begegnet, da bildet er Seitenzweige, Sprossen, Zacken, die später zum Ansatz der Blüthenknospen und Früchte dienen. Die Kunst des Baumschnitts zur Förderung der Fruchtbarkeit wird also darin bestehen, die Bildung kleiner Seitenzweige und damit zugleich eine verzögerte Saftbewegung zu begünstigen; sie wird also das gerade Gegentheil von alle dem ausführen müssen, was im ersten Abschnitt dieser Andeutungen über den Schnitt zur Beförderung des Wachsthums ist angegeben worden. Eine genügende Antwort auf die Frage, warum das? warum die Eine Knospe zur Blattbildung und Holzverlängerung, warum die Andere als Endknospe zur Blüthe und Frucht sich aufschließt? hat noch Niemand gegeben. Die kleinen Zweige, Sprossen, Fruchtspieße, Sporen u. s. w., kurz das sogenannte Fruchtholz, an welchem die Blüthen fast ausschließlich hervorbrechen, und welches aus diesem Grunde beim Schnitt des Baumes besonders geschont werden muß, lernt man auch ohne andere Lehrmeister ganz vorzüglich von dem mit Blüthen oder

Früchten beladenen Baum selber kennen. Dieser will nur aufmerksam und mit Gedanken betrachtet sein. Je nach Gattung und Art des Baumes zeigen sich Blüthen und Früchte bald auf dem alten Holze (an Apfel- und Birnbaum), bald auf dem letztjährig gewachsenen (an Steinfrüchten), bald vorzüglich am Grunde der einjährigen Triebe (bei mehren Kirschsorten), bald an der Spitze als Endbildung derselben (bei Quitten und Mispeln). Jede dieser Erscheinungen ist belehrend und muß sehr wohl beachtet bleiben, wenn der Baumschnitt etwas nützen und wenn er nicht alles verderben soll. Der nachdenkende Knabe schon wird bald gefunden haben, daß je nach Verschiedenheit der Frucht, welche der Baum trägt, auch eine andere Art des Schnittes für diesen nothwendig wird, um Früchte erwarten zu dürfen; daß folglich der Kernfruchtbaum anders als der Steinfruchtbaum, und daß selbst unter diesen die Eine Sorte wieder anders als die Andere beschnitten werden muß; in jedem einzelnen Falle also mit genauer Berücksichtigung der Art und Weise, an welchem Holze der betreffende Baum seine Blüthen anzusetzen pflegt. Wer dieses Holz, in der Gärtnersprache Fruchtholz genannt, in seiner Unkenntniß wegschneidet, wie das leider an Aepfel- und Birnbäumen so oft der Fall ist, um „auszufegen oder auszuputzen", der vernichtet nothwendig die Ernte vieler Jahre, oft für alle Ewigkeit, da sich das Fruchtholz an derselben Stelle des Baumes dann nicht mehr ersetzt. Die verdickten Ansätze, an welchen der Stiel der Kernfrüchte befestigt ist und welche man bei der Abnahme der Früchte dem Baume sorgfältig schonen und belassen muß, nennt man Frucht- oder Mutterkuchen, weil aus denselben neue Blüthenaugen, Fruchtspieße rc. entspringen. In Süddeutschland nennt man jene Mutterkuchen Beutel, und die unwissenden Gärtner, welche dieselben wegschneiden, in mehrfach wahrem Sinne und mit vollem Rechte: Beutelschneider, eine Benennung, die wir in unsere norddeutsche Gärtnersprache aufzunehmen gewiß allen Grund haben.

Bei der Betrachtung des Obstbaumes darf es nicht irre machen, wenn nicht alles sogenannte Fruchtholz, wenn nicht jedes Fruchtauge desselben auch seine Blüthe oder Frucht trägt. Diese Erscheinung hat bei den Aepfel- und Birnbäumen ihren Grund zum Theil darin, daß das vollkommene Blüthenauge nicht stets in Einem Jahre von der Natur ausgebildet wird, daß es vielmehr im ersten Jahre nur von einem Blätterkranz umgeben bleibt und erst in einem der folgenden Jahre zur wirklichen Blüthe ausbricht. Das Kernobst scheint sein Tragholz längere Zeit hindurch kräftigen zu müssen, weil seine Blüthenaugen nicht wie beim Steinobste mit Holzaugen gepaart stehen, welche den Früchten stets Nahrung zuführen. Die Betrachtung des Obstbaumes zeigt uns auch anderes Fruchtholz ohne alle Blüthe, vielleicht gar verkümmert und abgestorben, weil ihm der zur gesunden Entwickelung und Lebensdauer stets nothwendige Einfluß des Lichtes, der Luft, der Feuchtigkeit und Wärme gefehlt hat. In einem solchen Falle ist das verständige Auslichten an seiner Stelle, weil es ohne das sogar an der Bedingung alles Wachsthums und aller Holzreife fehlt. Die Betrachtung des Obstbaums zeigt uns endlich Fruchtzweige, die naturgemäß nur Einmal Blüthen und Früchte tragen und alsdann unfruchtbar bleiben. Wir bemerken dies letztere namentlich an dem Pfirsichbaum,

an welchem aus dem angezeigten Grunde das alte Fruchtholz entfernt und auf jährigen Ersatz desselben Bedacht genommen werden muß. Vom Stamme bis zu dem Endpunkte aller Zweige soll der gut gezogene Pfirsichbaum in gemessenen Zwischenräumen mit jungen Trieben bekleidet sein, er wird alsdann, wenn Boden und Klima günstig sind, ein hohes Alter erreichen und alljährlich durch schöne Ernten erfreuen.

Es würde den Raum dieser Blätter allzusehr in Anspruch genommen haben, wenn ich den Versuch hätte wagen wollen, eine vollständige, nach allen Seiten hin genügende Anleitung zum Baumschnitt zu geben. Es sollte nur auf das Wesentliche in gedrängtester Kürze, auf Hauptgrundsätze im Allgemeinen hingedeutet werden. Die Anwendung und Ausführung im Einzelnen muß dem Fleiße, dem Nachdenken und der Liebe zur Sache völlig überlassen bleiben.

Anmerkung 1. Je mehr ein Baum zum Fruchttragen veranlaßt wird, desto schneller erschöpft er seine Kraft; je mehr man das Wachsthum in's Holz fördert, desto länger währt seine Lebensdauer. Die Früchte werden verhältnißmäßig schöner und besser, wenn der Baum nicht allzu überladen bleibt, und wenn man die überflüssigen Blüthen oder Früchte zeitig entfernt.

2. An allen Kernobstbäumen kann man das Fruchtholz nach Umständen zur Förderung des Wachsthums benutzen und die Blüthenaugen durch den Schnitt als Laubaugen zur Entwickelung bringen. Außerdem befinden sich am Ansatze der Fruchtspieße, am Ringelholz, schlafende Augen, die durch kurzen Schnitt geweckt in's Holz treiben und zum Ersatz sehr oft von wesentlichem Nutzen sind. Man hat es demgemäß in seiner Gewalt, diese Art Bäume zur Holzbildung zu veranlassen, wenn sie durch allzu große Fruchtbarkeit sich zu erschöpfen und abzusterben drohen, oder wenn sie in Bezug auf Holzbildung unsern Wünschen im Allgemeinen nicht entsprechen wollen, oder wenn eine Lücke der Baumkrone auszufüllen ist, zu welchem Zweck kein passendes Holz in der Nähe sich vorfindet.

3. Junge, kraftig wachsende Birnbäume entwickeln oft Fruchtspieße und Fruchtknospen schon auf jährigem Holz. Das ist jedoch nur Ausnahme von der früher angedeuteten Regel, und darf bei der Betrachtung und Behandlung dieser Art Bäume nicht irre machen. Man muß sich wohl hüten, gesunde und reiche Blüthen versprechende Kernobstbäume im Frühjahr stark zu verletzen, oder auch nur bedeutend und gewaltsam zu erschüttern. Ein solcher Eingriff oder vielmehr Angriff auf die ruhige und bereits begonnene Entwickelung des Baumes hat oft zur Folge, daß sämmtliche Blüthenknospen wider alles Erwarten in Laub ausbrechen.

4. Das Steinobst wandelt seine Blüthenknospen fast nie in Holzaugen um, es entwickelt sein Fruchtholz jährig und trägt seine Blüthe nie als Endknospe, es trägt dieselbe an seinen kräftigen Sommerschossen in der Regel mit einem Holzauge vereint, oder zwei Blüthen begleiten Ein Holzauge, das sich in Mitte beider befindet. Die Blüthenknospe des Steinobstes entfaltet nur Blumen, ohne Laub, ist nur von Schuppen bedeckt, die beim Aufblühen abfallen, aber Blüthen und Holzaugen stehen auf einem gemeinschaftlichen Augenträger. Die Fruchtspieße des Steinobstes nennt man häufig Bouquetzweige, die sich wesentlich von

denen des Kernobstes dadurch unterscheiden, daß sie kein Blüthenauge als Endknospe tragen, sondern vielmehr ein Holzauge zum Durchwachsen, welches von einem reichen Kranz von Blüthenaugen umgeben ist. Beim Steinobst ist die frühere oder spätere Fruchtbarkeit des Baumes nur von der baldigen Ausbildung dieser Bouquetzweige abhängig. Sie zeigen sich nur höchst selten am alten Holze. Der Mutterkuchen fehlt dem Steinobst gänzlich. B.

(Zeitschr. d. landwirtsch. Ver. f. Rheinpr.)

Ueber die Einwirkung der totalen Sonnenfinsterniß am 28. Juli auf die Pflanzenwelt.

Schreiben des Herrn Prof. Meyer.

(Bot. Zeitung 33. Stück.)

Königsberg, den 30. Juli 1851.

Herr Dr. Busch, der Director unserer Sternwarte seit Bessel's Tode, hielt schon während des Winters in unserer physikalisch-ökonomischen Gesellschaft einen Vortrag, der bald darauf auch gedruckt erschien: „über die totale Sonnenfinsterniß am 28. Juli 1851, und die Erscheinungen, welche dabei zu erwarten sind". Seite 33 des Abdrucks heißt es: „Winden, Mimosen und mehere andere für Licht sehr empfängliche Pflanzen hat man (bei früheren totalen Sonnenfinsternissen) sich schließen, und einige Zeit, nachdem die totale Verfinsterung vorüber war, sich wieder öffnen sehen. In Frankreich ist im Jahre 1842 gleich nach der totalen Dunkelheit ein so stark gefallener Thau beobachtet worden, daß man Tröpfchen an den Rändern der Blätter hat wahrnehmen können. Das Thermometer fängt an zu sinken, es erhebt sich der sogenannte Finsternißwind, der über der Oberfläche der Erde in der Richtung mit dem Laufe der Finsterniß hinweht, u. s. w.

Diese Andeutungen machten es mir zur Pflicht, während der hier bevorstehenden totalen Sonnenfinsterniß auf das Verhalten empfindlicher Pflanzen besonders zu achten, obgleich ich mir kein großes Resultat

versprechen konnte. Die Verfinsterung sollte hier in Königsberg beginnen um 3 Uhr 37 Minuten 54 Secunden mittler Zeit, also in eine Tageszeit fallen, in der viele gegen das Licht empfindlichere Pflanzen gewöhnlich schon ihre Blumen zu schließen pflegen. Die totale Bedeckung der Sonne sollte beginnen 4 Uhr 38 Minuten 5 Secunden, und nur 3 Minuten 1 Secunde lang dauern. Es schien mir sehr unwahrscheinlich, daß eine so kurze Entziehung des Lichts, wie intensiv auch das Dunkel werden mochte, einen erheblicheren Eindruck auf die Pflanzen machen sollte. Die Erfahrung hat meine Erwartung bestätigt; gleichwohl erlaube ich mir darüber einen kurzen Bericht.

An der Südseite meiner weinumrankten, also nicht wärmestrahlenden Wohnung hatte ich auf einer langen Tafel von Topfpflanzen alles zusammenstellen lassen, was der Beobachtung werth schien, dazu einige Blumen, die ich nicht in Töpfen aufstellen konnte, wie Calystegia davurica, in Wassergläsern und abgeschnittenen Exemplaren. Andere Pflanzen standen im freien Lande dem Beobachtungsorte nahe genug. An der Ostseite des Hauses, wenige Schritte vom Beobachtungsort, hing das Thermometer.

Dieses stand beim Anfang der Verfinsterung 16,1 ° R., und erreichte seinen tiefsten Stand 13,4 ungefähr 15 bis 18 Minuten nach dem Ende der totalen Verfinsterung. Von da an hob es sich wieder und erreichte seinen früheren Stand genau auf kurze Zeit wieder. Das Dunkel war während der totalen Bedeckung so intensiv, daß kein Schatten mehr sichtbar war und Planeten und Fixsterne erster und zweiter Größe deutlich bemerkt wurden. Vom Finsternißwinde, der von Nordwest kommen sollte, nahm ich an meinem gegen Nord geschützten, obgleich hohen Standorte nichts wahr. Ebensowenig zeigte sich an den Pflanzen Thaubildung.

Mimosa pudica und prostrata hatte ich schon früher aus dem Freien hinter das Glasfenster eines südlich gelegenen Zimmers bringen müssen, weil draußen jeder Luftzug die im Glashause erwachsenen Pflanzen in Schlaf senkte. Drinnen erwachten sie bald wieder, die Sonnenfinsterniß blieb auf sie ohne allen Einfluß, erst am Abend entschliefen sie auf's Neue. Ebenso unbeweglich blieben im Freien gefiederte Blätter von Akazien, von Porliera hygrometrica u. dgl. Viele der aufgestellten Pflanzen schlossen ihre Blumen gleichfalls erst am Abend, andere schon um 3½ Uhr oder sehr bald darauf bei kaum merklicher Abnahme der Lichtstärke, zeigten sich also für Beobachtungen dieser Art unbrauchbar. Convolvulus Cneorum fing an seine Blumen zusammen zu falten vor der Finsterniß, und war damit nach derselben noch lange nicht fertig; aber Calystegia davurica und Ipomaea coccinea blieben bis Abend offen. Cistus laxus (der einzige, der gerade in Blüthe stand) erhielt sich wie Convolvulus Cneorum, mit dem Unterschiede, daß die Schließung der Blumen später, kurz vor der totalen Verfinsterung, begann und längere Zeit bedurfte. Bei Helianthemum hirtum bin ich zweifelhaft, ob die totale Verfinsterung darauf wirkte; die meisten Blumen schlossen sich und warfen ihre Kronblätter ab während derselben, doch mehere erst später am Abend.

Entschiedenen Einfluß konnte ich nur wahrnehmen an der Blume von Oxalis rosea und Bridgesii. Beide behielten sie bis zur totalen

Sonnenfinsterniß offen und schlossen sich dann schnell, doch auch sie ohne sich nachher wieder zu öffnen. Mit beiden machte ich Tags darauf einen Gegenversuch. Ich stellte sie völlig offen um 10 Uhr in den Schatten und fand sie um 11 Uhr geschlossen; ich brachte sie auf's Neue in die Sonne, nach einer Stunde waren die Blumen wieder geöffnet; ich stellte sie nochmals mit gleichem Erfolge in den Schatten, nachdem ich sie jedoch um 5 Uhr abermals der Sonne aussetzte, öffneten sie sich nicht mehr. Ein zu dieser Sonnenfinsterniß früher gekommener Berichterstatter der Times, den ich jedoch nicht selbst gesprochen, soll auch an Eschscholtzia californica und Nemophila atomaria das sich Schließen bei der totalen Bedeckung beobachtet haben. Die Eschscholtzia habe ich nicht beobachtet, die Nemophila aber stand blühend in dichten Rasen neben mir. Ich kann nicht behaupten, daß sich nicht einzelne Blumen davon geschlossen, aber die Mehrzahl blieb bis zum Abend offen. Dies, um einem Dementi zuvorzukommen, welches deutsche Blätter nach englischen mir geben könnten.

E. Meyer.

Dritte und letzte diesjährige Pflanzenausstellung zu Chiswick bei London.

Bei dieser letzten diesjährigen, am 19. Juli stattgehabten Ausstellung waren es namentlich die Früchte, welche die meiste Bewunderung erregten und in sehr großer Menge ausgestellt waren. Die Witterung während dieser Ausstellung war leider schlecht, aber dennoch wurde sie von 9345 Personen besucht, unter denen viele Fremde, namentlich Deutsche und Amerikaner waren, welche nicht genug ihr Erstaunen über die Fülle der ausgestellten Gegenstände in den Zelten, über die Pracht des Gartens zu Chiswick, dessen herrliche Bäume und Rasenplätze, wie über den prachtvollen Blumengarten ausdrücken konnten.

Im Ganzen wurden bei dieser Ausstellung 123 verschiedene Medaillen vertheilt, wie noch 36 Gegenstände ehrenvoll erwähnt wurden.

Nicht weniger als drei Fruchtsammlungen waren diesmal ausgelegt. Die beste war von Herrn Spencer, Gärtner bei dem Marquis von Lansdown zu Bowood. Sie bestand aus 4 gut gereiften Providence-Ananas, 2 Queen-Ananas, Frankenthaler und Sweet-water Weintrauben, eine Schüssel voll Noblesse-Pfirsiche, 2 gleiche Royal-George,

eine Elruge-Nectarinen, grün-fleischige Blackall-Danesbury Park- und Beechwood-Melonen, zwei Teller mit Kitley's Goliath-Erdbeeren und einen Teller mit Bigarreau-Kirschen. Aehnlich dieser waren die beiden anderen Sammlungen.

Ananas waren sehr zahlreich und ausgezeichnet. Queens waren vorhanden bis zu 5 Pfund 24 Loth. Enville's 8 Pfund 18 Loth, Cayenne 6 Pfund 18 Loth, eine Black-Jamaica zu 3 Pfund 24 Loth. Eine Providence des Herrn Jones wog 9 Pfund, obgleich noch nicht völlig reif, eine andere aus dem Garten des Herzogs von Newcastle, Gärtner Moffatt wog 7 Pfund 24 Loth. — Nicht minder zahlreich und ausgezeichnet waren die Weintrauben, Pfirsiche, Nectarinen, Feigen, Kirschen, Erdbeeren, Himbeeren und Melonen.

Die beste Sammlung von Kalt- und Warmhauspflanzen war aus dem Garten des Herrn Colyer zu Dartford, Gärtner Cole. Im Hintergrunde dieser Sammlung stand eine Allamanda cathartica, herrlich gezogen und blühend, eine Dipladenia splendens mit Blumen bedeckt, eine große Seltenheit bei dieser Art; gleich schön Dipladenia crassinoda; Erica ferruginea 4' Durchmesser und eben so hoch, beladen mit Blumen; Aechmea fulgens mit 9 Blüthenrispen, Ixora alba, Phaenocoma proliferum, Erica infundibuliformis, Crowea elliptica u. a. — Fast gleich schön war die Sammlung des Herrn May, Gärtner der Mad. Lawrence, der sich dann die folgenden Sammlungen, aus 15, 10 und 6 Pflanzen-Arten bestehend, anschlossen.

Helichrysum-Arten waren ausgestellt von den Herren Taylor, Green und Watson. Es waren H. (Aphelexis) sesamoides, purpurea, superba, rosea, humilis, macrantha purpurea, spectabilis und die großblumige Varietät.

Orchideen, die allgemeinen Lieblinge, waren in sehr großer Menge vorhanden und in Sammlnngen von 20, 15, 10 und 6 Arten aufgestellt. Am bemerkenswerthesten waren darunter Vanda Batemanni mit 2 Blüthenrispen, Sobralia macrantha mit über 12 offnen Blumen, Aerides Larpentae mit 6 Blüthenrispen, Aerides odoratum fast 6' hoch, von unten auf regelmäßig mit Blumen versehen; Oncidium Lanceanum, beste Varietät mit 6 Blüthenrispen, Epidendrum cochleatum mit 14 Blüthenschaften, Cypripedium barbatum und Lowii, Sobralia Liliastrum alba, eine weiße Masse bildend und unzählige andere.

Unter den Einzelexemplaren zeichneten sich aus Aerides odoratum, herrlich in Blüthe von Herrn Mylam, eine große Pflanze von Renanthera coccinea von Herrn Falconer und ein hübsches Oncidium pictum.

Herr Williams, Gärtner bei Herrn Warner, hatte mehere buntblätterige Orchideen ausgestellt.

Die Herren Veitch hatten wie im Juni eine herrliche Sammlung von Nepenthes beigebracht.

Eriken und Rosen, letztere meistens abgeschnitten, waren sehr bemerkenswerth.

Unter den Einzelexemplaren fielen besonders auf: Ixora salicifolia von Herren Veitch, Lisianthus Russellianus von Herrn Constanien, Hoya bella von Herrn Dyer, Kalosanthes miniata von Herrn Fraser, Fuchsia Thompsoni von Herrn Cooper, in Form eines Baumes, 15' hoch und 2' im Durchmesser.

Von neuen Pflanzen waren bemerkenswerth: die hübsche lilla-farbene Hemiandra pungens, ein hübscher Kalthausstrauch und Gordonia javanica von Herrn Henderson; Epidendrum replicatum, eine schöne Art von Herrn Mylam, die Cattleya granulata var. Leopoldi von Herren Rollisson; von Herren Veitch eine kleinblumige blaßgrünlichgelbe Hoya von Manilla und gelbblühendes Capsicum von Peru.

Von Farrnkräutern waren mehere Sammlungen aufgestellt, darunter ein Asplenium nidus, 7′ hoch und 12′ im Durchm. haltend. Gleich schöne Sammlungen sah man von buntblättrigen Pflanzen, dann von Staticen, Achimenen, Pelargonien, Fuchsien, Nelken u. dgl.

Nach dem Gard. Chron.

Bemerkungen über schön oder nur selten blühende Pflanzen,

welche im

botanischen Garten zu Hamburg

Mitte August 1851 in Blüthe standen.

Vom Redacteur.

a Warmhaus.

Achimenes. Viele Arten und Abarten dieser beliebten Gattung zieren seit einigen Wochen die Warmhäuser, und man kann wohl sagen, daß es nur wenige Pflanzen giebt, die zur Ausschmükkung eines Warmhauses besser geeignet wären, als die verschiedenen Achimenen. Besonders zu empfehlen sind den Blumenfreunden Ach. albida mit großen, matt röthlich-weißen Blumen. Die Pflanze wird nur höchstens 6″ hoch, blüht sehr dankbar und lange. Ach. Baumanni mit nur kleinen aber brillant purpurrothen Blumen. Ach. cardinalis Dietr., Escheri Rgl., einer der hübschesten Bastarde mit einen Zoll großen, dunkelviolett-purpurnen Blumen. Die Pflanzen werden fast bis 1½′ hoch und blühen ungemein zahlreich und lange. Ach.

gracilis mit kleinen weißen Blumen, weniger schön, Ach. grandiflora und gr. Liebmanni, zwei bekannte schöne Arten, Haageana mit großen, rosafarbenen Blumen; Ach. Jaureguia empfiehlt sich durch ihre fast 2″ großen Blumen, A. patens Benth. mit dunkel-violetten Blumen u. a. m.

Alpinia calcarata Rosc. wurde bereits im vorigen Jahre empfohlen.

Amaryllis reticulata β argyroneura, eine ausgezeichnete Art, sowohl hinsichtlich ihrer blaßrothen, dunkel netzartig gezeichneten Blumen, als auch ihrer saftgrünen mit einem breiten weißen Mittelnerven gezeichneten Blätter.

Batatas bonariensis Lindl. Ist eine der schönsten Winden-Arten für's Warmhaus, die Blumen hellviolettrosa mit einem dunklen Schlunde, sind fast 4″ im Durchm. Wie die meisten Arten dieser Gattung bildet auch diese Knollen, die im Frühjahre ihre sich windenden Stengel austreiben und die dann nach der Blüthezeit allmählig einziehen, und sich die Knolle dann trocknen und an einem kühlen Standorte leicht überwintern läßt.

Cerbera lactaria Hamilt. Ein hübscher kleiner, 4 – 5′ hoher Strauch oder Baum, der im Monat Juli und August seine weißen, der Vinca rosea ähnlichen Blumen entwickelt, die einen angenehmen Duft verbreiten. Diese wie Cerbera Manghas und ähnliche sind leicht zu kultiviren, gedeihen in einer guten nahrhaften Rasenerde mit etwas Lehm in jedem Warmhause. Auch ohne die Blumen empfiehlt sich diese Art durch ihre 4–6″ langen, glänzend grünen Blätter vortheilhaft.

Clerodendron fallax superbum. Hinlänglich bekannt.

Chirita Moonii Bth. Lange Zeit hindurch wurde die nahe verwandte Art Ch. Walkeriae unter dem Namen Ch. Moonii von den Handelsgärtnern abgegeben, obgleich sich beide Arten hinlänglich von einander unterscheiden, und ist es namentlich Ch. Moonii, welche sich durch viel längere, schmalere, fast weiße Blätter, wie durch viel größere, hellviolette Blumen von Ch. Walkeriae unterscheidet.

Chloranthus inconspicuus Lour. Eine interessante Pflanze aus Canton, von woher sie der Garten im vergangenen Jahre erhielt. Die Blumen sind, wie bei allen Arten dieser Familie, nur sehr unscheinend, verbreiten aber dennoch einen lieblichen Duft, weshalb man diesen kleinen Strauch häufig in Canton angebaut findet. Die Pflanze empfiehlt sich auch sehr als Blattpflanze. Die Blätter sind 4—6″ lang, 2—3″ breit, saftgrün, glänzend und fest.

Costus speciosus Sm. Hinlänglich als Zierpflanze bekannt.

Crossandra infundibuliformis Nees. (Harrachia speciosa Jacq.), zeichnet sich durch die hübschen, nankingfarbigen Blumen aus.

Curcuma cordata Wall. mit schönen, zarten, hellrosa Deckblättern.

Gesnera. Aus dieser Gattung blühten eine Menge Arten, als G. bulbosa, caracasana, rubricaulis etc., wie denn auch eine große Auswahl der schönsten

Gloxinia, unter denen besonders Gloxinia alba intus-rubra, argyroneura (Merckii), Cartoni, Comtesse Carolina Thun, weiß mit matt-

rosa, **Hendersoni rosea** schön roth, **Iusa Thun** weiß mit blau, **Maria Clamm** weiß mit dunkelrosa, **Therese Thun, Joossii, Fyfiana, Teichleri, digitaliflora** hervorgehoben zu werden verdienen.

Pentarrhahpia cubensis Bth. Eine allerliebste Gesneraceae mit 2″ langen, dunkel-scharlach-rothen Blumen. Diese Art bildet einen sehr gefällig gebauten, kleinen Strauch mit kleinen, lederartigen, dunkelsaftgrünen, glänzenden Blättern. In einer Erde von gleichen Theilen Laub- und Heideerde gedeiht diese Pflanze in jedem feuchtwarmen Hause und läßt sich leicht durch Stecklinge vermehren.

Stephanotis floribunda Thouar., wie

Stigmatophyllum ciliatum Juss. blühen beide sehr reichlich an einem großen Spalier.

Urvillea ferruginea Lindl.

---

b. Kalthaus.

Callistachys linearis Bth., ovata, versicolor und andere blühen sehr reichlich während sehr langer Zeit.

Cleome spinosa Sims. ist als Zierpflanze zu empfehlen. Sie eignet sich sowohl für's Warm- und Kalthaus, als auch für's freie Land. Am besten ist es, diese Art als einjährige Pflanze zu behandeln, die Samen im März oder April auszusäen, und die Pflanzen, bis sie Knospen zeigen, in einem mäßig warmen Kasten zu behandeln und sie dann in ein Kalthaus zu stellen oder auch in's freie Land zu pflanzen, woselbst sich ihre hübschen weiß-rosa Blumen im Juli entwickeln und lange Zeit fortblühen.

Grammanthes gentianoides DC. bekanntlich ein sehr hübsches Sommergewächs, das seine brennend brillant gelben und orangefarbenen Blumen jedoch nur in der Sonne öffnet. Die Pflänzchen werden kaum 4″ hoch, verästeln sich stark und tragen an jeder Endspitze eine Blume. Da diese Art succulenter Natur ist und nur sehr wenig Nahrung bedarf, so eignet sie sich trefflich zu Miniatur- oder Liliput-Töpfen.

Hakea elliptica R. Br.

Kalosanthes coccinea hybr. miniata, splendens etc. Diese neuen Varietäten der alten bekannten **Crassula coccinea** sind der Schönheit ihrer Blumen wegen sehr empfehlenswerth. Sie lassen sich ungemein leicht vermehren und kultiviren. Neben ihrer Blüthenschönheit haben sie noch den Vortheil, daß die Blumen einen lieblichen Obstgeruch verbreiten.

Nemesia bicornis Pers. u. N. versicolor Van Houtte sind zwei sehr niedliche Sommergewächse, die sich beide sowohl zur Topfkultur wie für's freie Land eignen. Letztere zeichnet sich

namentlich durch ihre hübschen blauen Blumen aus, die vom schönsten azurblau in ganz blaßblau, fast weiß variiren.

Pentstemon cordifolius Bth. Diese hübsche Art bildet einen schlanken, sich ausbreitenden Strauch, wächst schnell, besonders im freien Lande und blüht sehr reichlich. Blumen purpurroth. (Siehe Jahrg. VI. Seite 263 dieser Zeitschr.)

Xanthosia rotundifolia Dc., eine seltene und sehr interessante Umbelliferae, jedoch weniger für den Blumenliebhaber sich eignend.

---

c. Orchideen.

Von Mitte Juli bis Mitte August blühten im Orchideenhause folgende Orchideen: Acanthophippium bicolor Lindl., Acropera Loddigesii Lindl., Cattleya Forbesi Lindl. u. labiata Lindl., Cirrhaea picta Lodd., Cymbidium marginatum, Dicrypta Baueri Lindl., Epidendrum cochleatum L., equitans Lindl., fragrans Sw., lancifolium Lindl., E. selligerum Hook., Jongora atropurpurea Hook., G. Jenischii prachtvoll, Maxillaria crocea Lindl., cucullata Lindl, rufescens Lindl., Oncidium pumilum Lindl., Pachyphyllum procumbens Lindl., Restrepia punctata Lindl., Rhynchopera pedunculata LK. Kl. et. O—o, eine sehr niedliche Pleurothalleae, die von mir 1840 bei Caracas entdeckt und von dort eingeführt wurde, Stanhopea graveolens und mehere andere Arten und Abarten, Trichopilia tortilis Lindl., Xylobium squalens etc.

Im großen Bassin des Aquarium blühen: Nymphaea thermalis Dc., coerulea Savig. und odorata Ait., Aponogeton junceum, Herpestis Monnieria niedlich blau, Pistia occidentalis Bl. Limnocharis Humboldtii Rich. und Philydrum lanuginosum R. Br.

Das größte Blatt der Victoria regia war am 8. August 3′ 10″ im Durchm. und hatte einen fast 2″ hohen aufrechtstehenden Rand. Das 13. Blatt hatte die Oberfläche des Wassers erreicht und war am 24. August 4′ 10′ im Durchm. Am 11. August wurde die erste Blüthenknospe entdeckt, und am 22. August zeigten sich noch 2 Knospen.

Worte zur Erinnerung

an

Gustav Kunze.

Gesprochen in der Naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig am 13. Mai 1851

von

Ludwig Reichenbach.

Gustav Kunze, den 4. Oct. 1793 geboren, war der einzige Sohn trefflicher Eltern. Sein Vater, Oberschöppenschreiber im Rathe der Stadt Leipzig, war ein höchst thätiger, pünktlich und streng seinen Pflichten lebender Mann, seine Mutter geb. Gerischer, eine in häuslichen Tugenden und in edlem Gemüthsleben ausgezeichnete Frau. Beide Eltern concentrirten die ganze Bethätigung ihres Lebens in den Pflichten für die Erziehung des geliebten, einzigen Sohnes. Beide ordneten seinen Unterricht so, daß derselbe mit Entwickelung der Fähigkeiten und des Wissens für allgemeine Bildung begann, in der weisen Absicht, die künftige Laufbahn des Sohnes nicht voraus zu bestimmen, sondern der eignen freien Entwickelung individueller Neigung sie überlassen zu wollen.

Die Magistri Edelmann, Köhler und Döring, als Mitarbeiter mit Plato und Dolz an der Begründung oder an dem Erblühen der Rathsfreischule rühmlich bekannt, waren im Knabenalter seine Lehrer, und M. Döring liebte er vor allen, und erfreute sich noch bis in die letzten Jahre seines Lebens des Umgangs mit ihm.

Schon als Knabe begann Kunze die Musik gründlicher, als in desem zarten Alter gewöhnlich geschieht, zu betreiben; geschätzte Musiker, wie Methfessel, Klengel u. A. waren seine Lehrer, und bald übte er die Musik mit Geschmack und mit Kenntnissen aus, und seine Leistung in Gesang und Pianofortespiel haben allgemein die Anerkennung der Sachkenner gefunden. Noch während seiner Studienjahre eignete

er sich eine so gründliche theoretische Kenntniß der Musik an, daß er ein- und mehrstimmige Lieder unter dem Beifall geübter Meister componirte und in den Jahren 1817 und 1818 unter dem Beginn der Küstner'schen Theaterdirection brachte die Zeitung für die elegante Welt von ihm eine ansehnliche Reihe von Referaten über Aufführungen von Opern, welche durch die in allem, was er unternahm ihm ganz eigenthümliche kritische Schärfe Aufsehen erregten. Den höchsten Genuß gewährte ihm die gesellige Aufführung von Musikstücken im Kreise seiner zahlreichen musikliebenden Freunde. Zeichnen, Radiren und Studien für die bildende Kunst betrieb er mit großer Neigung mit seinen Freunden den Gebrüdern Voß. Im Schlittschuhlaufen war Kunze Virtuos und hat dasselbe ziemlich lange bis in die späteren Jahre betrieben.

Ein Grundzug, welcher Kunze durch sein ganzes Leben hindurch treulich begleitet, war der, daß er durch irgend eine Befähigung oder speciell geistige Beschäftigung eines Andern angezogen, an diesen sich anschloß und dieselbe Befähigung in sich ausbildend, bald auch dieselbe Beschäftigung in gleicher Richtung mit ihm gemeinschaftlich zu treiben begann.

Der kleine, noch unstät flatternde Centralpunkt in der ganzen sichtbaren Natur, mit welchem fast alle Knaben die Studien der Naturkunde beginnen, dann aber gewöhnlich dieselbe wieder verlassen, dieses unstäte erste Object der Naturstudien ist der Schmetterling in der lebendigen Welt und das Beobachten und Sammeln der Schmetterlinge war auch das allererste Beginnen der Naturstudien bei Kunze. Seine Freunde, die Gebrüder Voß, die Söhne des Prof. Ludwig, ich selbst und noch andere seiner Jugendfreunde sahe Kunze damit beginnen, und freundlich sich anschließend, folgte er mit eigener entschiedener Neigung ihrer Bestrebung. Noch existirt von ihm ein Brief vom 9. April 1808 an seinen Freund Voß, worin er ihn bittet, ihm Trauermäntel und Monacha für Geld und gute Worte verschaffen zu wollen. Das frische kindliche Gemüth fühlt so wunderbar sich ergriffen von dem eigenthümlichen Blüthenleben und dem flüchtigen Flattern dieser schöngefärbten Psychen und die Verwandlung ihrer Raupen ist das allererste Phänomen, welches den bereits ahnenden Denker einladet, zur weitern Erforschung der Räthsel der Schöpfung.

Ganz durchdrungen und begeistert von dem Wunsche, die Formen der Naturkörper noch weiter kennen und die verborgenen Erscheinungen ihres Lebens erforschen zu können, gelangte Kunze schon zu Anfang des Jahres 1808 zu dem Entschlusse, Medicin zu studiren, theilt denselben am 24. März schriftlich seinem Freunde L. Voß mit und bemerkt, daß dieses Studium, wiewohl das Theuerste, doch das Angenehmste sei, und daß er nunmehr die Laufbahn des Gelehrten durch die Thomasschule beginnen werde. Hier war es, wo meine Bekanntschaft mit Kunze sehr bald zur innigsten Freundschaft geworden. Neben gleicher Liebe für die auf der Schule uns vorliegenden Studien verband uns am festesten die Liebe zur Entomologie, und jeden Nachmittag nach Beendigung der Stunden machten wir wenigstens einen kleinen Spaziergang in die Nähe der Stadt oder brachten den Abend bei Freunden zu in irgend einem Garten der Stadt, sehr oft und gewöhnlich im Reichel'schen Garten, in einem Gärtchen meines guten Vaters, wo bei

dessen eigener Neigung für Natur und für die Kultur besonderer Gewächse unser bei der Aufsuchung und Fütterung der Raupen entstandener Sinn für Botanik noch mehr geweckt wurde. Ich darf nicht verschweigen, daß unsre guten Lehrer M. Weigel und Friedel unser Studium einigermaaßen mißbilligten und bei ihrem reinen und abgeschlossenen Eifer für Philologie abwechselnd, wenn einer von uns irgend einmal nicht ganz ihrer Erwartung entsprach uns vorwarfen, daß wir Allotria trieben. Großen Einfluß auf die streng wissenschaftliche Richtung von Kunze übte der jetzige k. preuß. Oberbergrath Prof. Germar in Halle, welcher im Jahre 1807 auf die Universität Leipzig gekommen, mit Kunze und dessen Eltern bald näher bekannt geworden, das große Talent in Kunze für die objective Naturkunde erkannte. Germar gab ihm privatissime einen förmlichen Cursus über Entomologie, insbesondere nach Fabricius philosophia entomologica und mit Zugrundelegung der schon damals bedeutenden Sammlung, welche Germar besaß.

Im Jahre 1809 und 1810 begannen wir die Studien der Botanik in ernsterer Weise. Unsre höchsten Wünsche wurden gekrönt, als Herr Professor Schwägrichen die Güte hatte und uns schon als Schüler den Zutritt zu ihm und später zu seinen Vorlesungen verstattete, ja sogar Pflanzen aus dem botanischen Garten uns mittheilte. Mit gleichem Wohlwollen beehrte uns Prof. Curt Sprengel in Halle und gern excursirten wir zu Fuße dorthin. Excursionen gehörten überhaupt unter unsere höchsten Genüsse, die wir immer doppelt empfanden und nie ohne Resultate machten, weil wir bei dem schlechtesten Wetter, wenn wir keine Insecten erlangten, wenigstens durch kryptogamische Gewächse uns entschädigen konnten. Dr. Schmidt veranlaßte Kunze besonders zum Studium mikroskopischer Pilze, vorzüglich der Staubpilze und Schimmel, und bald übte sich sein Scharfblick in dem Grade, daß er im Vereine mit Dr. Schmidt im Jahre 1817 den ersten Band der mykologischen Hefte mit neuen Entdeckungen zierte und schon von 1815 an mit demselben eine Reihe von Heften getrockneter Exemplare publicirte. In ähnlicher Weise war Kunze thätig für Entomologie. Als ich im Jahre 1816 die Monographie der damals noch wenig bekannten Gattung Pselaphus, die wir zusammen beobachtet hatten, publicirte, theilte mir Kunze schätzbare fremde Beobachtungen aus seiner Correspondenz über mehrere Arten mit, und wurde mein Respondent, als ich pro venia legendi mich habilitirte, er selbst bearbeitete aber dann mit Decan Müller in Odenbuch die analoge Gattung Scydmaenus, eine Arbeit, welche indessen in den Schriften der naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig erst im Jahre 1822 erschien. Der inzwischen in Halle angestellte Prof. Germar und der dort lebende Entomolog Ahrens arbeiteten über Donacia und über Curculioniden, und sehr bald hatte Kunze diese Gruppen so gründlich erforscht, daß er im Jahre 1818 seine Beobachtungen darüber in den Schriften der naturforschenden Gesellschaft zu Halle unter dem Titel: „entomologische Fragmente" herausgab.

Neben diesen erheiternden Studien der Entomologie und der Botanik mußten wir die Medicin als die eigentliche Aufgabe unseres Lebens erkennen. Im Jahre 1813, während des Kriegstumultes, bezog

Kunze die Universität. Noch war es ihm vergönnt, bei Beck, Wieland und Platner Philologie, Geschichte und Philosophie zu hören, während Eschenbach Chemie, Gilbert Physik, Schwägrichen Mineralogie, Botanik und Zoologie vortrugen und er die Anatomie bei Rosenmüller und Bock, die Zootomie bei Carus, Anthropologie bei Ludwig hörte. Für die Physiologie und Nosologie waren Kühn, für Materia medica und specielle Therapie Haase, für Chirurgie Kuhl seine Lehrer, für Geburtshilfe Jörg, das Klinikum besuchte er unter Clarus, Wendler und Kuhl. Die medicinische Polizei hat er noch bei Platner gehört und wohnte dessen Examinatorium über Physiologie so wie dem über Chemie von Eschenbach bei. Seine Promotion als Dr. der Medicin erfolgte am 22. Juni 1819 durch Vertheidigung einer Dissertation „de dysphagia commentatio pathologica", cum 2 tabb. 8maj. Lips. 1820, unter Ludwig's Procancellariat, wobei er mich zu seinem Opponenten erwählt hatte, so wie er bei meiner Disputation dieselbe Gefälligkeit mir früher erwiesen.

So wie das jugendliche, immer noch in die Zukunft sehnend vorwärts schauende Gemüth sich seine Vorbilder sucht, denen es nacheifern will in der Entwickelung des eigenen Lebens, so hatten auch wir unsere Vorbilder erkannt, von denen leider die Meisten während der herrschenden Typhusepidemie bald nicht mehr unter den Lebenden waren. Schon als Schüler wußten wir die gediegene Bildung junger Männer zu schätzen, deren Laufbahn wir selbst einzuschlagen begannen, die Mediciner Beck, Gehler, Hindenburg und Kaulfuss, von denen die drei ersten mehr in der praktischen Richtung lebend, Opfer ihrer Thätigkeit bei jener die Reihen der Aerzte lichtenden Typhusepidemie wurden, der letzte aber als ausgezeichneter Naturforscher auf der Universität Halle sich habilitirte, daselbst aber auch bald verstarb; diese jungen Männer glaubten wir in ihrem ganzen Werthe zu erkennen und bewahrten in stets dankbarer Erinnerung ihr freundschaftliches Wohlwollen für uns. Der gegenwärtig in Dresden lebende Carus und Schwägrichen, welche uns eigentlich erst selbst einführten in die tieferen Studien der Natur, erregten unsere Bewunderung in noch höherem Grade, der eine durch den geistvollen Ueberblick des urgesetzlichen Zusammenhanges der ganzen Natur und durch seine tiefe Erforschung der gegenseitigen Verhältnisse des individuellen physischen und psychischen Lebens, der andere durch seine speciellste Kenntniß der Formen durch alle drei Reiche der Schöpfung hindurch, die Lösung einer Aufgabe, welche schon damals an das Unglaubliche grenzte und dann durch sein aufopferndes Bestreben für alle drei Reiche zu sammeln und Mittel für die akademischen Vorträge zu schaffen, welche der Staat nicht besaß und nicht anschaffte und welche der Besitzer jedem einzelnen Befähigten gern und bereitwillig für eigene Studien zu benutzen erlaubte. Professor Schwägrichen's umfassende Arbeiten über die Moose wurden insbesondere Veranlassung, daß Kunze auch diese große und schwierige Classe des Gewächsreiches sorgfältig studirte und bei seiner hohen Begabung und unermüdeten Ausdauer bald eine große und gründliche Kenntniß in derselben erlangte.

Die höchst speciellen und für die damalige Zeit großartig betriebenen Forschungen unseres gemeinschaftlichen Freundes Kaulfuss, für

die ebenso elegante als in vielfachen Zahlen und Formen, insbesondere über die Tropenländer verbreitete große Classe der Farrenkräuter veranlaßte Kunze bald, auch diesem schwierigen Zweige der Botanik seine Kräfte zu widmen. Schon bei dessen Lebzeiten wetteiferte Kunze mit ihm, brachte eine reiche Sammlung zusammen und erwarb sich eine Kenntniß, welche der unseres Freundes wenigstens gleichkommen mochte. Nach dessen Tode erstand er Manuscripte und noch nicht publicirte Kupferplatten von ihm, welche Veranlassung zu Herausgabe seines ersten Werkes in dieser Richtung geworden. Das Studium der Farrenkräuter wurde jetzt sein Lieblingsstudium, in treuer Anhänglichkeit an den hingeschiedenen Freund. Kunze vermittelte, daß dessen Farren-Sammlung in die Hände des Herrn v. Römer in Dresden, eines Beide gleichfalls hochschätzenden Freundes gelangte, und so wurde verhindert, daß sie nach England ging, sie wurde durch Beide dem Vaterlande erhalten. Neben mehreren Monographien und Bearbeitung der Farren einzelner Floren sind Kunze's Hauptwerke die Analecta pteridographica und die Supplemente zu Schkuhr's Farrenkräutern geworden. Beide Werke, wie seine übrigen Arbeiten über die Farren, beurkunden ihn für den Sachkenner als den ersten Kenner dieser schönen Gewächsformen auf dem ganzen Kontinente, während er dem berühmtesten Kenner derselben in England, Sir William Hooker, in dieser Kenntniß keineswegs nachstand.

So wie Kunze immer das schwierigste und das am mühsamsten zu Untersuchende zur Bearbeitung sich auswählte, so gab er auch mit den Farrenkräutern zugleich Supplemente zu Schkuhr's Riedgräsern heraus.

Aber diese vorläufigen Grundzüge zu einem einstigen Lebensbilde unseres verewigten Freundes sollen und können noch nicht die Literatur, die wir seinem Fleiße verdanken, enthalten, diese wird sich erst später vervollständigen lassen, da ein großer Theil derselben durch Zeitschriften zerstreut ist.

Excursionen und Reisen gewährten ihm die angenehmsten Momente seines Lebens, und in großer Heiterkeit bewegte er sich in der freien Natur. Doch das ist eine sehr allgemeine Erscheinung bei tief empfindenden Gemüthern, daß die unmittelbare Umgebung der lebendigen Natur mit allen ihren edel-harmonischen Eindrücken, mit ihren Concerten und Gemälden, sie bezaubert und sie hinreißt, ihr kleines Ich aufgehen zu lassen, in der großen Gesammtheit und in der reinsten Harmonie der unmittelbaren Werke göttlicher Allmacht.

Aber etwas Besonderes und Anzuerkennendes war es bei Kunze, daß er auf Excursionen und Reisen eine unermüdete Thätigkeit übte. In seiner früheren Jugend schlank gewachsen, wurde ihm das Gehen leicht und er war fähig, die Unbilden der Witterung ohne Nachtheil für seine Gesundheit zu tragen. Die Ferienzeit auf der Schule und Universität wurde gewöhnlich theilweise einer längeren Erholung geweiht. Der Sammler, vorzüglich für zwei Reiche der Natur, hat unter solchen Verhältnissen vollauf zu thun. Die Sorge für das Einsammeln und die Erhaltung der gesammelten Schätze erfüllt jeden Augenblick bis zur Nacht, und jede, auch die geringste Nachlässigkeit rächt sich durch empfindliche Verluste. Aber Kunze begnügte sich nicht damit, überall zu-

gleich für seine Freunde zu sammeln, sondern er gedachte selbst auf Reisen seiner Freunde so lebhaft, daß er sie im Geiste um sich versammelte und fleißig an sie schrieb und jedem einen ausführlichen Bericht darüber gab, was speciell eben diesen interessirte. Da wir dergleichen Reisen bisweilen nicht gemeinschaftlich machen konnten, so wurden diese auch für uns die erste Veranlassung zur Correspondenz, da wir außerdem täglich mündlich verkehrten.

Einen glücklichen Zufall mag ich es nennen, daß ich im Besitze seiner sämmtlichen Briefe geblieben bin, da ich dieselben aus dem Brande des Zwingers, während bereits die Flammen gierig hereinschlugen, und die Decke einzustürzen begann, mit einem kleinen Reste meiner Bibliothek noch gerettet habe und nach seinem Hinscheiden als ein wahres Kleinod meines Besitzthums bewahre.

Diese Briefe geben redendes Zeugniß davon, wie er seinen Freunden immer offen sich hingab. Ausführliche Berichte über alles Erlebte, über Gesehenes und Gefundenes ihnen mittheilend, versetzte er sie in seine Nähe und gegenständlich im treuen Bilde sahen sie den lieben Freund in seinem Glücke vor sich.

Die erste Reise allein machte er im Jahre 1812 in den Hundstagsferien in das Fichtelgebirge, wobei ihn der Besuch bei dem damals so berühmten Mooskenner Funk in Gefrees ganz besonders beglückte. Die Excursionen in die Gegend von Naumburg und Eisleben hatten wir mehrmals zusammen gemacht, aber außerdem reis'te ich einigemal tiefer nach Thüringen hinein, während Kunze das Voigtland besuchte. Im Jahre 1815 schrieb er mir aus Ziegenrück vom 28. Sept.:

Ziegenrück: „Ich schreibe Dir nicht blos, weil ich es Dir versprach, sondern weil ich das Bedürfniß fühle, mit Jemand mich zu unterhalten, der mich versteht. Ich wünschte vor allem, daß Du bei mir wärest, um sogleich das Wenige mit Dir zu theilen, was Fauna und Flora ihrem Verehrer noch im Herbste bescheeren. Du nimmst das nicht für Schmeichelei, denn Du weißt, daß ich diese hasse, wie die Sünde.“ Nun folgten die Details. Dabei schildert er seinen Besuch bei dem Entomologen Grimm und sagt: „Ich habe für einige Thaler bei ihm gekauft und dabei auf das, was Du brauchen kannst, Rücksicht genommen, aber ich schreibe Dir noch nicht was, um Dich, bis ich zurückgekehrt bin, in Spannung zu halten.“

Dann im Jahre 1816 am 1. August von Leipzig nach Thüringen, wo ich mich befand und ihm von meinen Erlebnissen Nachricht gegeben:

Leipzig: „Ich habe Deinen Bericht, gegeben aus Deinem Hauptquartier, mit der größten Theilnahme und weit höherem Interesse gelesen, als alle jene Bulletins, die uns noch im vorigen Jahre von mancher großen und nicht großen Armee die Zeitungen brachten.“

Dann folgten die Details.

Im Jahre 1817 bereis'ten wir wieder zusammen das Riesengebirge. In dieser Zeit und später erfreuten wir uns auch des Umgangs mit Choulant, Ehrenberg, Holl, Pöppig, Radius und Thienemann in Leipzig, von denen Ehrenberg im Jahre 1820 nach Egyp-

ten, der letztere nach Island reis'ten, Höll aber eine Zeitlang an der Herausgabe der Pilzhefte theilnahm.

Eine schon im Jahre 1818 an Kunze ergangene Einladung einer Umschiffung der Erde, welche von der kaiserl. russ. Regierung ausging, lehnte er ab, hauptsächlich aus Liebe zu seinen bejahrten Eltern.

Im Jahre 1820 wurden wir dadurch getrennt, daß ich nach Dresden berufen wurde, und dadurch entstand eine Veranlassung, uns öfter schriftlich in Berührung zu setzen.

Während Kunze die Reisen Anderer, wie er nur irgend konnte, förderte, verstattete ihm die Liebe zu seinen bejahrten Eltern nicht, sich auf längere Zeit von ihnen zu trennen, und so besuchte er erst nach dem gegen Ende 1833 erfolgten Tode seines Vaters im Jahre 1834 Italien und Frankreich. Er reis'te über München, Salzburg, über den Loibl nach Laibach, besuchte von da die Adelsberger Grotten, den M. Nanas, blieb 14 Tage in Triest, kam am 3. Mai nach Venedig, dann nach Pavia, Verona, bestieg den M. Baldo mit de Notaris, blieb bis in die ersten Tage des Juni in Mailand, ging dann nach Genua und Nizza, endlich nach Paris und schickte sich von da aus zur Rückreise an. Namentlich in Italien war es, wo er Alles, was er geschaut und erfahren, seinen Freunden treu referirte. Wenn ich nur die ausführlichen freundlichen Mittheilungen kenne, die er an Herrn v. Römer, an seinen Freund Voss und an mich selbst gegeben, so hat er noch eben so ausführlich an seinen Freund Ob. Bibl Gersdorf über Bibliothekkunde berichtet, und ich zweifle nicht, daß außer den Berichten an seine Verwandten auch noch mehrere an andere Freunde gelangt sind, da er sich immer bemühte, alle seine Freunde, das was ihm Gutes im Leben zu Theil wurde, mitgenießen zu lassen.

Zu wiederholten Malen wurde ihm der mehrtägige Aufenthalt bei seinem ihm überaus theuren Freunde Herrn v. Römer in Löthain bei Dresden, der angenehmste Ersatz für eine Reise, aber auch da wurden im Verein mit dem kenntnißreichen Besitzer, dessen eigne reiche botanische Schätze und das Kaulfuss'sche Herbarium daneben, studirt.

Obgleich seine Gesundheit sonst fast immer ungestört war, mußte er doch schon im Sommer 1826 nach Franzensbad reisen, worauf er im September einen heftigen Hämorrhoidalanfall erlitt. Im Jahre 1845 und dann wieder 1848 bereis'te er den Harz und im Jahre 1849 ging er im Herbste über Breslau nach Wien, Steiermark und Tirol und zu Ostern 1850 zum letzten Male nach Berlin.

Die zarteste Aufmerksamkeit für seine Freunde beseelte ihn in jeder Hinsicht von der frühesten Jugend. Als am Ende des Jahres 1813 der Typhus mich niedergeworfen, und drei meiner Freunde, welche während der neun Wochen, bis ich wieder das Zimmer zu verlassen vermochte, meine Kranken besucht hatten, und alle drei selbst ein Opfer der verheerenden Krankheit geworden, war Kunze der erste, welche den wieder zum Bewußtsein gelangten, genesenden Freund tröstete und durch neue Insecten und Pflanzen seine Liebe zum Leben wieder erweckte. — Während Kunze in seinem eigenen Leben bisweilen nur den Verlust als empfindlich kennen gelernt, daß etwa ein Raubinsect ihm eines oder das andere Stück seiner Insecten oder Pflanzen verletzt oder zerstört hatte, so wußte er den Schmerz um so tiefer zu erwägen, als im Jahre

1849 seinen Jugendfreund das harte Schicksal betroffen, daß Revolution und Brand seine durch länger als vierzig Jahre mühsam und mit Opfern geschaffenen Sammlungen mit einemmale vernichteten. Er erfreute mich nicht allein durch eine reiche Sendung aus seiner eigenen Sammlung, sondern veranlaßte auch Sie, hochgeehrteste Herren, eine höchst schätzbare Grundlage zu einem neuen Herbarium mir zukommen zu lassen, die ich mit dem innigsten Danke für Ihr Wohlwollen und Ihre Güte als theures Andenken bewahre.

Seine ihm eingeborene Neigung über alles, was er betrieb, im geselligen Kreise mit Freunden sich zu unterhalten, wurde bei seiner Liebenswürdigkeit und seiner Schärfe des Urtheils gern von diesen getheilt, und wir beklagten gemeinschaftlich, daß wir uns nicht so, wie in Halle, auch in Leipzig einer naturforschenden Gesellschaft erfreuten. Die von Prof. Ludwig begründete Linné'sche Gesellschaft hatte ähnliche Zwecke verfolgt, aber sie schlummerte, und ich erinnere mich nur einer einzigen Versammlung aus dem Jahre 1812 zur Zeit, als ich Ludwig's Famulus war und ihn nach den Verhältnissen der Gesellschaft gefragt hatte. Im Jahre 1818 fanden sich 6 Personen zusammen, welche beschlossen, die Idee einer naturforschenden Gesellschaft in Leipzig zur Ausführung zu bringen. Der Naturalienconservator Sensal Becker, Hofgärtner Breiter, Buchh. Ernst Fleischer und Kaufmann Heinr. Ploss, beide Ornithologen, Kunze und ich, wir vereinigten uns in meinem Hörsaale und beriethen die Stiftung. Unsere Erwartungen wurden durch die allgemeinste Theilnahme gekrönt, Hofrath Rosenmüller übernahm das Präsidium und Prof. Schwägrichen das Directorium, und mich ernannte die Gesellschaft zu ihrem Secretair. Prof. Schwägrichen erwirkte die vom 28. Oct. 1818 datirte Bestätigung des Königs Friedrich August, seines hohen und ihm stets gnädig gesinnten Gönners und des huldreichen Beförderers der Naturkunde, und die Zahl der Mitglieder war bald auf eine sehr bedeutende Summe gestiegen. Schriften der Gesellschaft erschienen im Jahre 1822.

Nach meinem Abgange nach Dresden erhielt Kunze das Secretariat und hat seine rühmliche Thätigkeit auch in dieser Stellung ununterbrochen bis an sein Ende bewährt.

In dem reinsten Eifer für das, was sein Beruf war, hielt sich Kunze von jeher entfernt von Allem, was diesen Beruf nicht berührte. So wie er im Jahre 1816 schrieb, daß er einen botanischen Bericht mit größerem Vergnügen und Interesse gelesen, als alle Bulletins von der großen Armee, so hielt er in seinem ganzen Leben sich fern von Politik und vom Politisiren. Seine Liebe zum Vaterlande fand ihr glühendes Centrum in der Verbreitung der Wissenschaften und Künste und bei seinem reinen Bestreben und Wirken für diese, glaubte er, daß die materiellen Interessen von selbst blühen müßten und die Ordnung nach einem organisch gegliederten Gottesgesetz im Staate ungestört und friedlich bestehen könne, wenn Jeder an seinem Platze seine Pflicht übe und durch Alle in dem wahrhaft humanen und rein christlichen Sinne in individuellem Wohlwollen wirkend, das allgemeine Wohl des Staates ernsthaft befördert würde. Hemmung der Wissenschaft und der Kunst und Gleichgültigkeit für beide bei denen, wo er Theilnahme für beide voraussetzen mochte, war das, was seine Indignation vorzüglich erregte,

eine unpartheiisch gleichförmige Förderung derselben überall, hielt er für so wünschenswerth als ersprießlich, für die allgemeine und besondere Bildung der Menschen.

An Anerkennung hat es Kunze bei seinem überaus thätigen und harmlosen Bestreben niemals gefehlt. Schon als Schüler und als Student mit Naturforschern correspondirend, wurde er zuerst von der naturforschenden Gesellschaft in Halle, dann von der botanischen Gesellschaft in Regensburg zum Mitgliede ernannt, aber bis in die letzten Jahre seines Lebens folgten Diplome, als so viele Zeichen von Anerkennung ganzer Vereine fast in allen Ländern für seine Verdienste. Jene Aufforderung zur Theilnahme einer Umschiffung der Erdkugel beruhte auf solcher Anerkennung, und seine Fortschritte in Ehrenstellen an der Universität sind das gediegenste Zeugniß dafür im Kreise seiner Collegen. Er wurde im Jahre 1822 außerordentlicher Professor der Medicin und später Custos der Gehler'schen Bibliothek, was er, da immer mehr seine Geschäfte sich mehrten, nur bis in das Jahr 1848 geblieben. Im Jahre 1835 wurde er außerordentlicher Professor und im Jahre 1845 ordentlicher Professor der Botanik. In jener Zeit wurden die bis dahin mit nicht genug zu rühmender Anerkennung von Prof. Schwägrichen, in einer kaum glaublichen Weise noch allein geführten, unendlich mannigfaltigen Geschäfte für das Sammeln, Erhalten und Lehren innerhalb der unabsehbaren Grenzen aller drei Reiche der Natur, und die Direction von Sammlungen für alle Reiche und die des botanischen Gartens getheilt, und so erhielt auch Kunze im Jahre 1837 die Verwaltung des botanischen Gartens, dem er von jetzt an seine Thätigkeit vorzüglich gewidmet. Hier war es, wo er auch sein Talent für diesen Zweig der Kultur im Verein mit dem Gärtner Plaschnick, dem er selbst einen großen Theil an dem Gedeihen des Gartens bescheiden zuschrieb, bewährte. Seine Lieblinge, die Farrenkräuter, wurden die vorzüglichsten und diesen Garten über fast alle botanischen Gärten erhebenden Zierden desselben, da er deren schon im vorigen Jahre 450 Arten kultivirte.

Die schönste Anerkennung findet der Naturforscher in der Nomenclatur seiner Wissenschaft selbst. In der weitesten Ferne vom Centrum Europa's, in jenen reizenden Blüthengebüschen Neuholland's, an den Rändern der Urwälder aus jenen gigantischen Eukalypten gebildet, welche die höchsten und stärksten Bäume der Welt sind, oder hier und da in den unabsehbaren Ebenen zwischen Baumgruppen zerstreut, wo die mannigfaltigen Akazien das Unterholz bilden und Correa, Bauera, Boronia nebst Pultenäen, Chorozemen u. a. schmetterlingsblüthigen Leguminosen, fast wie in unsern Blumenausstellungen mit den zierlichen Epacrideen beisammen erscheinen, da gewahrt der einsame Reisende auch der Melaleuken und Callistemonen, der Leptospermen und anderer Myrtengewächse herrliche Formen. Unter diesen ist es, wo uns die Kunzea freundlich begrüßt. Ich selbst habe vor vier und zwanzig Jahren die zierlich-bescheidene Gattung dem Namen des Freundes geweiht*), und

---

*) Conspectus regni vegetabilis. Lipsiae, 1828, p. 175. — Die Gattung ist im Jahre 1827 bestimmt.

der strenge Monograph der Myrtaceen, Prof. Schauer, hat dieselbe bestätigt, und durch die botanische Reise des Dr. Preiss in Neuholland wurde dieselbe bis auf ein Dutzend verschiedener Arten gebracht, welche über die bekannten Theile Neuholland's, bis über die Colonie am Flusse der schwarzen Schwanen und bis zu King's George's Sound sich ausbreiten. *)

Wenn Kunze kein einziges Buch geschrieben hätte, so hätte er dennoch um die entomologische und botanische Literatur sich die größten Verdienste erworben. Die kritischen Verzeichnisse seiner Sammlungen, wie diese Sammlungen selbst, seine Mittheilungen an seine Freunde, sind so reich an mühsam geschaffenen literarisch wichtigen Notizen und zum Theil ganze Abhandlungen selbst, daß sie den Werth von vielen in der Literatur bisweilen aufgeführten Büchern weit übertreffen. Seiner vielen kritischen Mittheilungen in Zeitschriften, z. B. im Beck-Gersdorfschen Repertorium und in den botanischen Zeitungen, ist schon Erwähnung gethan.

Fast mit allen namhaften Botanikern und Zoologen seiner Zeit war Kunze persönlich oder durch Briefe bekannt. Ich nenne die Namen derjenigen nicht, mit denen er außer mit seinen nächsten Nachbaren Germar und von Schlechtendal ununterbrochen correspondirte, weil es doch möglich wäre, in der größern Anzahl einen oder den andern vergessen zu können. **)

Als Lehrer wirkte Kunze mit der gleichen Freundlichkeit, wie für seinen ganzen Beruf, im Innern trug er aber mit allen, welche in Sachsen Naturkunde lehren, den gemeinschaftlichen Schmerz, daß die jungen Männer hier für diese Wissenschaft allein, den Cursus der Universität unvorbereitet beginnen. Für Mathematik und für Physik sind sie vorbereitet und geübt und haben Theilnahme dafür schon gewonnen; der Naturkunde erinnern sie sich als eines verächtlichen Spiels ihrer Kindheit, und das Auge ist für das Beobachten so wenig geübt, als der Körper für die anstrengenden Bewegungen in der freien Natur und der Geist für die Würdigung der einfachen oder mannigfaltigen Erscheinung des Lebens in ihr. Daher kommt es, daß die Naturkunde, welche den Menschen vom Knabenalter an ununterbrochen beschäftigen muß, so spät wieder aufgenommen, den gewünschten Anklang nicht findet und nur als Mittel die Prüfung zu bestehen, gehört und dann wieder wie vorher mißachtet wird. Dieselbe Erfahrung theilt der Anatom und Physiolog. So können die Anstalten des Staates ihre Früchte nicht tragen.

Männer, welche den Sinn für die Naturkunde mit einer gewissen Pietät für das spätere Leben bewahren, sind die so seltene wie tröstliche Erscheinung und wahre Ausnahmen für den Lehrer derselben bei uns, und auch Kunze hatte die Freude, solche Männer zu bilden. Herr v. Römer erwähnt es als Botaniker und Herr v. Kiesewetter als

*) Schauer, Monogr. Chamaelauc. et Myrt. und Plantae Preissianae auct. Lehmann: I. p. 123—126 und II. p. 223—224.

**) Da seine Correspondenz, jetzt noch unter amtlichem Siegel, nicht zugänglich ist.

Entomolog dankbar, daß sie es für eine Ehre halten, sich seine Schüler zu nennen, und ein Verzeichniß noch Anderer würde gewiß noch manchen geachteten Namen enthalten.

Aber Kunze ist auch noch in anderer Richtung thätig gewesen, insbesondere war es die nahe Beziehung der Naturkunde zur Heilmittellehre, welche sein gleiches Interesse erregte. „Richard's medicinische Botanik" bearbeitete er mit seinem Freunde Kummer (2 Bände. 8. Berlin, 1824). Zu „Fr. Göbel's pharmaceutischer Waarenkunde" erschien von seiner Hand allein bearbeitet der ganze zweite Band in 8 Heften von 1830 bis 1834 (Eisenach, bei Bärecke). Von „Magendie's Vorschriften zur Bereitung neuer Arzneimittel" hat er die deutsche Bearbeitung mit Anmerkungen und Zusätzen in der dritten bis sechsten Auflage (Leipzig, 1824—1831) gegeben. Dann erschien von ihm „Raspail, Naturgeschichte des Insects der Krätze: vergleichende Untersuchungen aus dem Franz. mit Anmerk. und 1 Kupfertafel. 8. Leipzig, 1835.

Auch in der Botanik war es durchaus nicht allein die specielle Richtung, die er verfolgte, sondern mit allen Fortschritten in der physiologischen Richtung gründlich bekannt und vertraut, waltete er auch hier mit kritischem Scharfblick, und es gehörte noch unter seine letzten wissenschaftlichen Genüsse, mit W. Hofmeister über dessen herrliche Untersuchungen über „die Entstehung des Embryo der Phanerogamen" (Leipzig, 1849, in 4. mit einer Kupfertafel) zu wiederholten Malen sich zu besprechen.

Kunze's große Thätigkeit und Liebe wurde durch das unerbittliche Schicksal am 30. April plötzlich gehemmt. Er verschied, kurz nachdem er Früh im botanischen Garten seine Vorlesung gehalten, ruhig in demselben Zimmer, in welchem vor 58 Jahren ihn seine Mutter geboren. Pietät hatte ihn in der Wohnung seiner Eltern, im Fortgebrauch ihrer Mobilien unverändert gefesselt.

Es ist eine ganz eigene Sache um den Verlust eines wissenschaftlichen Mannes in einem Staate. Die Wissenschaft ist zwar der Inbegriff einer Masse von Anschauungen unter einem Gesichtspunkte vereinbarer Objecte oder abstracter Begriffe, sie ist ein festes Gebäude auf Grund- und Lehrsätzen erbaut. Aber die Gesammtheit, welche aus deren Verbindung hervorgeht, mag noch so fest begründet erscheinen, so wird dennoch eben so wie der Künstler ein und dasselbe Object in seiner ihm eigenthümlichen Weise erfaßt, wie der Bildhauer ein und dieselbe Idee zur individuellen Anschauung bringend, sie in seiner nur ihm eigenthümlichen Weise, verschieden von der eines Andern plastisch gestaltet, auch der Mann der Wissenschaft sein Wissen, in ihm eigenthümlicher Weise entfalten. Daher tragen eigentlich die Männer einer Wissenschaft, welche die ganze cultivirte Welt sich erzogen hat, in ihrer Gesammtheit erst den Begriff ihrer Wissenschaft vollständig in sich. Alle Gegensätze im Geiste der Einzelnen sind nothwendige Bedingung für das Fortschreiten des Ganzen, nothwendig für das Erstreben der Wahrheit, welche immer und ewig das eine Ziel der Wissenschaft bleibt.

Darum ist aber auch keiner derselben, dafern er selbst denkt und schafft, für die Gesammtheit der Wissenschaft, ohne Verlust für ihr Fortschreiten entbehrlich. Insbesondere fühlbar wird aber solcher Ver-

lust bei einem vielseitig befähigten, unermüdet thätigen Manne, welcher eingelebt durch eine lange Reihe von Jahren, in Wissenschaften, deren abschreckende Schwierigkeit die Zahl ihrer Kenner von Jahr zu Jahr ohnedies immer vermindert. Es ist dies die specielle Kenntniß der Naturkörper, von welcher ich rede, eigentlich die Grundwissenschaft aller Weltweisheit wie aller Industrie und Gewerbe. Wenn wir wissen, daß heut zu Tage z. B. unter hundert Botanikern kaum zehn Pflanzenkenner sich finden, und unter diesen hunderten etwa ein einziger, welchem seine Laufbahn es möglich gemacht hat, auch für Zoologie wirkliche Sachkenntnisse zu sammeln, so haben wir den Standpunkt gewonnen, von welchem ausgehend, wir Kunze's Werth für die Wissenschaft beurtheilen können. Seine frühe Selbstbildung und der richtige Takt seiner Eltern machte das möglich, was die gewöhnliche Bildung, was unsere sogenannte gelehrte Schulbildung in der Gegenwart noch unmöglich läßt. Das Forschen in der objectiven Naturkunde muß der Knabe beginnen, der Jüngling fortsetzen, der Mann es verstehen lernen, damit er endlich als Greis von allen Seiten her und nach allen Richtungen hin es richtig zu schätzen vermöge.

Eine tröstliche Beruhigung gewährt uns die Ueberzeugung, daß Kunze ein wahrhaft glückliches Leben geführt hat. Seine ununterbrochene Heiterkeit, gewürzt durch oft sarkastischen Witz, sein unübertreffliches Talent für geselligen Umgang, seine immer sorgenfreie Existenz ohne alle Widerwärtigkeiten des Lebens und die Möglichkeit, sich alle Mittel für seine Wissenschaften zu schaffen und ungestöät und ununterbrochen diesen zu leben, bereiteten ihm dies wahrhaft glückliche Leben. Er wußte seine wissenschaftlichen Schätze erhalten und geordnet, und weihte sie dem fernern Studium künftiger Forscher in seiner Vaterstadt in treuer Ergebung. Wie beruhigend mußte schon diese Bestimmung ihm sein.

Ihn beseelte auch stets diejenige philosophische Ruhe, welche das bekannte Endresultat der kenntnißreichen Anschauung der Werke Gottes immer gewesen. Jene Anerkennung der durch die ganze Natur waltenden göttlichen Liebe, welche Goethe in seinen Gesprächen mit Eckermann schildert, jene tiefe Verehrung der Allmacht und jene Ergebung in sie, welche wir an allen wahrhaften Forschern der lebendigen Natur gleichförmig wahrnehmen können, war auch das Eigenthum Kunze's, und bei der Ueberzeugung von der nothwendigen organischen Gliederung aller Verhältnisse des Lebens, bedurfte es bei ihm niemals einer Veranlassung von Außen, um das Wahre und Rechte zu finden, das er unablässig zu üben gewohnt war.

Wer nicht im Geiste seiner Freunde lebt, verdiene nicht, je gelebt zu haben!

Kunze lebt gewiß fort, so wie sein unsterblicher Geist, so sein Andenken in seinen Freunden in seiner Vaterstadt, in diesem Sitze der Wissenschaften und aller edlen Bestrebungen der Menschen, so wie in denen, welche in der weitesten Ferne die Trauerkunde von seinem Hinscheiden tief ergriffen vernehmen.

So ruhe denn sanft, lieber, theurer Freund und nimm unsern Dank für Deine viele und große Liebe im Leben. Während in Deinem kühlen Grabhügel, einst malerisch von Farrenkräutern beschattet und

immer von Kränzen der Liebe bedeckt, jene Hülle schlummert, welche wir kannten und liebten, schaut von Oben Dein unsterblicher Geist auf die Freunde herab und segnet bis in die spätesten Zeiten den Gebrauch und die Belehrung, welche die Resultate Deines erfolgreichen Lebens in Deiner Vaterstadt für künftige Generationen gewähren. Und so wie in den weiten Gefilden Neuholland's Deinem Namen wahrscheinlich so lange als Australien's Welttheil besteht, alljährlich verjüngt, neue bescheidene Blüthen erblühen, so wird der Farrenkräuter formenreiche Classe. von ihrer zwergartigen Gestaltung im hohen Norden beginnend, bis zum palmenartigen Aufschwung in den fernsten Zonen im Süden, also in allen Theilen der Welt Deine letzte Bestrebung im Leben verkünden. Sie ragen in die Geschichte der Menschheit herein aus der präadamitischen Zeit und werden bestehen so lange die Welt selbst noch besteht. Diese lebendigen, dauernden Denkmäler hast Du Dir selber gestiftet.

Die erste Blüthenentwickelung der Victoria regia im botanischen Garten zu Hamburg.

Wie bereits vor zwei Jahren in dem Garten des Herzogs von Devonshire zu Chatsworth, wie im vergangenen Jahre im Garten-Etablissement des Herrn Van Houtte in Gent, und wie in diesem Jahre im Königl. Garten zu Herrenhausen bei Hannover das Erscheinen der ersten Blume der so oft erwähnten, besprochenen und allgemein bewunderten königlichen Wasserlilie, Victoria regia, die Aufmerksamkeit Jedermanns in Anspruch nahm, so geschah es auch hier bei unserer Pflanze im hiesigen botanischen Garten, als es bekannt wurde, daß die erste Knospe dem Aufblühen nahe sei. In Gegenwart einer großen Anzahl Pflanzenfreunde fing die erste Blume am 28. August Nachmittags zwischen 3 und 4 Uhr sich zu öffnen an.

Wie schon früher mitgetheilt wurde, ist eine junge Pflanze am 31. Mai in das Bassin des, zur Kultur für diese, wie für andere

Wasserpflanzen erbauten Hauses, gepflanzt worden. Seit jener Zeit hat die Pflanze bis jetzt 17 Blätter ausgebildet, von denen das größte 5′ 4″ im Durchm. hält. Obgleich das Wasser im Bassin keinen beständigen Zu- und Abfluß hat, sondern nur täglich 25—30 Eimer Wasser hinzugegossen werden können, während ein gleiches Quantum theils von selbst wieder abfließt oder auch theils zum Begießen der übrigen im Hause befindlichen Gewächse benutzt wird, so war dennoch das Gedeihen der jungen Pflanze von Anfang an ein höchst erfreuliches, was noch um so mehr zu bewundern ist, als die Temperatur des im Bassin befindlichen Wassers anfänglich häufig bis auf 14 Grad sank, indem die zur Erwärmung des Wassers angelegten Heizungsröhren sich als nicht ausreichend erwiesen. Auch die Temperatur im Hause fiel oft bis auf 12 Grad, besonders in der letzten Hälfte des Monats Juni und Anfangs Juli, während welcher Zeit hier viele trübe, kalte und regnichte Tage herrschten. Von Mitte Juli ab fiel aber die Temperatur im Hause während der Nacht nur selten unter 18 Grad, und die des Wassers fast nie unter 21 Grad, am Tage erreichte sie oft im Hause die Höhe von 28—31 Grad, obgleich sämmtliche im Hause befindlichen Luftklappen geöffnet waren und selbst an den heißesten Tagen das Haus von der Westseite beschattet wurde. Geheizt wurde das Haus von Ende Mai bis jetzt nur 5 Mal, und so wurde diese hohe Temperatur nur durch die Einwirkung der Sonne erzielt. Die Blätterbildung war unter diesen Umständen ganz befriedigend, obgleich ich gern zugeben will, daß die Blätter vielleicht bis jetzt noch größer geworden sein würden, wenn von Anfang an eine mehr gleichmäßigere Temperatur, besonders des Wassers, hätte erlangt werden können, dafür aber sind die vorhandenen Blätter ungemein kräftig und üppig. Anfänglich erschien in acht Tagen ein neues Blatt, später an jedem fünften oder sechsten Tage ein solches, und noch später bildeten sich in acht Tagen zwei Blätter vollkommen aus und ein drittes kam bis über die Oberfläche des Wassers. Das schnellste Zunehmen an Größe bemerkte ich am funfzehnten Blatte, vom 19. zum 20. August, wo es in Zeit von vierundzwanzig Stunden um neun Zoll und dann vom 20. zum 21. August, wo es in gleicher Zeit um elf Zoll zugenommen hatte. Bei den übrigen Blättern war der Unterschied der Größe in Zeit von vierundzwanzig Stunden fünf bis sieben Zoll. Die Länge der Blattstiele, die sich erst verlängern, nachdem die Blätter fast ausgewachsen sind, beträgt zwölf bis dreizehn Fuß.

Am 11. August wurde die erste Knospe, tief in der Scheide sitzend, wahrgenommen. Am 13. August konnte sie schon vom Rande des Bassins gesehen werden. Am 15. hatte sie die Größe eines Hühnereies und befand sich am 20. nur noch sechs Zoll unter der Wasserfläche, bis sie endlich am 26. August früh Morgens 2″ hoch aus dem Wasser heraussah. Am 27. ragte sie fast in ihrer ganzen Länge, 10″, hervor, senkte sich jedoch gegen Abend wieder bis zur Hälfte ihrer Länge unter. Eigenthümlich ist es, daß der Blüthenstengel fast stündlich seine Lage veränderte, bald zog er sich rechts, bald links hin, bald hob er die Knospe, bald senkte er sie und behielt nie eine ruhige Stellung. Am 28. früh ragte die Knospe bis über dem Fruchtknoten aus dem Wasser hervor, und löseten sich um 3½ Uhr Nachmit-

tags die ersten Kelchblätter. Von dieser Zeit an war eine fortwährende Bewegung der Blume bemerkbar, denn nicht nur, daß sie beständig von links nach rechts oder umgekehrt auf der Wasserfläche kreisete, sondern auch ein allmähliches Entfalten der Blumenblätter war bis gegen 8 Uhr Abends sichtbar, zu welcher Zeit sich die Blume bis auf die inneren Petalen entfaltet hatte und einen herrlichen Duft verbreitete. In dieser Entwickelung blieb sie bis zum nächsten Morgen, an welchem nach 9 Uhr die weißen Petalen, doch nur die zwei inneren Reihen sich zu schließen anfingen, während die äußeren Reihen derselben, wie die Kelchblätter ihre Lage behielten. Nach 4 Uhr desselben Tages fing die Blume wieder an sich weiter auszubreiten, die Kelchblätter neigten sich bis zur Hälfte in's Wasser, und auf diese legten sich die Petalen; als völlig entfaltet bildete die Blume die Form einer großen Glocke, deren Rand auf dem Wasserspiegel ruht. Mit dieser Entwickelung hatte die Röthe der inneren Petalen zugenommen und ging in ein herrliches Purpur über, als sich auch der letzte Kranz derselben, die Staubfäden umschließend, geöffnet hatte, was gegen 8 Uhr Abends geschah und somit die völlige Entwickelung der Blume eingetreten war. Nach Mitternacht fingen die Petalen schon wieder an sich zu schließen, doch so allmählig, daß die Blume noch am 30. Nachmittags über halb geöffnet war, sich erst am 31. früh völlig geschlossen zeigte und allmählig in's Wasser neigte.

Noch nie hat wohl eine Pflanze oder Blume hierselbst so viele Gäste gehabt, als die Victoria bei ihrer ersten Blumenentwickelung. Um jedem für die Pflanze sich Interessirenden den Zutritt zum Hause zu gestatten, wurden Einlaßkarten ausgegeben, aber dennoch war der Andrang so groß, daß Hunderte, obgleich mit Karten versehen, nicht eingelassen werden konnten. Am stärksten war der Besuch am 2. Abend und 2. Morgen und wurden während der ganzen Dauer der Blüthezeit gegen 3000 Karten ausgegeben.

Bis heute sind noch 5 Knospen an der Pflanze sichtbar, mithin steht noch ein öfteres Blühen in naher Aussicht, und dürfte sich allwöchentlich eine Blume entfalten.

Den 2. September. E. D—o.

Feuilleton.

Miscellen.

Die Victoria regia zu Herrenhausen bei Hannover hatte am 16. August gerade eine Blume entfaltet, als Se. Maj. der König von Preußen das Haus betreten hatten, und schien der König große Freude und Befriedigung in dem Anblicke zu finden. Der in England vielfach gemachte Versuch mit der Kraft und Stärke der Blätter dieser merkwürdigen Pflanze wurde auch zu Herrenhausen in Gegenwart des Königs von Preußen ausgeführt und ist trefflich gelungen. Auf ein 5½füßiges Blatt wurde eine dünne Holzscheibe von 4′ Durchm. gelegt, auf die ein Knabe von 55 ℔ und 70 ℔ Gewicht gestellt wurden, welches das Blatt 3—4 Minuten sicher trug. Die Scheibe trägt gerade 25 ℔, also hat das Blatt netto 100 ℔ getragen. Das größte Blatt der Pflanze hatte am 19. August 6′ 4″ mit dem Rande und nicht wie im Hamb. Correspondenten stand, 7′ im Durchmesser. Die größte Blume hielt 13—14″ im Durchmesser.

Neues Aquarium im Kön. Garten zu Kew. Zur Erbauung eines neuen Hauses zur Kultur von Wasserpflanzen im eben genannten Garten sind vom Parlament 3500 Pfund Sterling bewilligt worden. **Flor. Cab.**

Literarisches.

Beschreibung und Kultur einer großen Anzahl Orchideen 2c. von **Franz Josst.**

Die dritte, vierte u. fünfte Lieferung des im 6. Hefte Seite 283 dieser Zeitschr. unter obigem Titel besprochenen Werkes liegen vor uns und enthalten die Beschreibungen, Kulturangaben 2c. von 488 Arten Orchideen aus 57 Gattungen. In allen 5 Heften werden bereits 118 Gattungen mit 1203 Arten abgehandelt. Drei Hefte sollen diesen fünf erschienenen noch folgen, und wird das Werk den Orchideenfreunden und Kultivateuren eine willkommene Gabe sein.

E. O—o.

Todesanzeige.

Am 4. Juli starb zu München am Nervenfieber der kais. russische Staatsrath und Ritter meherer hohen Orden Dr. Carl Friedrich v. Ledebour im 65. Lebensjahre. Im Jahre 1786 zu Greifswald geboren, ward er daselbst schon in seinem 19. Jahre als außerordentlicher Prof. der Botanik und Director des bot. Gartens angestellt und wurde im 25. Lebensjahre als Prof. der Botanik, Mineralogie und Zoologie so wie als Director des bot. Gartens nach Dorpat berufen, von wo er nach 20jähriger Wirksamkeit als Emeritus schied, um unter Beibehaltung seines Gehaltes sein Leben in Deutschland der Wissenschaft zu widmen, indem er zuerst Heidelberg, dann München zu seinem Wohnsitze erwählte.

Bot. Ztg. 33. Stck.

Anzeige.

Wir offeriren

ca. 2000 Stck. sehr kräftige blühbare Cinnerarien-Pflanzen à 100 St. 5 Rth.

Außerdem zur Herbst-Aussaat:

Calceolarien, punktirte, von prachtvollen Sorten gesammelt	à Prise	10	Sgr.
Cinnerarien von besten und schönsten	„	5	„
Viola tricolor hybrida maxima 1. Qualität	„	6	„
„ „ „ braunrothe	„	5	„
Primula chinensis	„	2	„
„ „ fl. albo	„	3	„
Ipomopsis elegans superba	„	4	„
„ „ nanquin	„	3	„
Antirrhinum, gestreifte extra schön	„	2½	„
4 Sorten Nemophila, worunter maculata	„	5	„
Reseda odorata grandiflora, eignet sich durch ihr üppiges und schönes Blatt ganz besonders zur Topfkultur	„	4	„
Blumenkohl, beste Sorten	à Loth	6	„

und alle in die Gärtnerei einschlagende Gegenstände.

Gebrüder Born,
Saamen-Handlung in Erfurt.

Pflanzen-Katalogs-Anzeige.

Auf das diesem Hefte beiliegende Preisverzeichniß der Pflanzen in dem Etablissement des Herrn Joseph Baumann in Gent (Belgien) erlaubt sich Unterzeichneter die Garten- und Pflanzenfreunde aufmerksam zu machen. Es enthält namentlich Pflanzen als: Camellien, gelb blühende und andere Rhododendron, Azaleen, wie eine Menge anderer Gewächse des freien Landes, des Kalt- und Warmhauses, welche größtentheils in Dutzend, Hundert und Tausend abgegeben werden können und zu sehr mäßigen Preisen zu erlangen sind.

E. O—o.

Zweite diesjährige Blumen- und Pflanzen-Ausstellung in Hamburg.

Am 3. und 4. September fand in dem großen Saale der Börsen-Arkaden die zweite diesjährige Blumen- und Pflanzen-Ausstellung des Garten- und Blumenbau-Vereins für Hamburg, Altona und deren Umgegend statt. Die Hitze und große Dürre, welche während des ganzen Monats August hier vorherrschend gewesen war, hatte eben nicht vortheilhaft auf die Pflanzen eingewirkt, vieles war verblüht, was unter anderen Umständen sich würde gehalten haben, und allgemein hörte man sagen, daß diese Ausstellung nur dürftig ausfallen würde. Es ist Referent daher um so erfreulicher berichten zu können, daß diese Ausstellung — als eine Herbstausstellung — in jeder Beziehung als eine befriedigende bezeichnet werden kann. Sie lieferte wieder einen Beweis, auf welch' hoher Stufe die Gartenkunst in und um Hamburg steht und was vereinte Kräfte zu leisten im Stande sind. Wenn man annimmt, daß auf dieser — wie überhaupt auf unsern Ausstellungen — keine Decorations-Pflanzen, als Palmen und dergleichen Gewächse, sondern durchschnittlich fast nur blühende Gewächse in gutem Kulturzustande und hie und da einzelne Exemplare von schönen Blattpflanzen eingesandt und verwendet wurden, so glaube ich nicht zu viel zu sagen, wenn ich behaupte, daß unsere Ausstellungen vor vielen anderen großer Städte noch immer den Vorrang behaupten. Große, prächtige Decorationen zu liefern, wo einem mächtige Palmen, große neuholländische Gewächse, Orangenbäume 2c. zu Gebote stehen, wie z. B. in Berlin und Potsdam, ist weniger schwierig, als einen großen Saal in dieser Jahreszeit mit fast nur blühenden Gewächsen, theils in Töpfen, theils auch in abgeschnittenen Exemplaren so zu füllen, daß das Ganze dennoch einen großartigen, freudigen Anblick gewährt.

Die Gärten der Herren Senatoren Merck und Jenisch, die der Herren James Booth u. Söhne u. J. G. Booth in Flottbeck, von Herren Böckmann, Dr. Mettler, Herrn Steer, wie der botanische Garten hatten wieder treffliche Pflanzen geliefert, denen sich verschiedene Gegenstände der kleineren Handelsgärten würdig anschlossen. Wie gewöhnlich spielen auf den Herbstausstellungen die Sortimente von

Sommergewächsen und sonstigen im freien Lande gezogenen Pflanzen, als Dahlien, Stockrosen (Malven), Pensées, Rosen, Verbenen &c. eine große Rolle, und gewährt eine solche Zusammenstellung nicht nur stets einen erfreulichen Anblick, sondern sie giebt auch den Blumenfreunden eine bequeme Gelegenheit die verschiedenen Sorten beisammen zu sehen und kennen zu lernen, was in einem Garten, wo die verschiedenen Sorten nie so neben einander stehen können, immer schwieriger ist. Mit größerer Muße können sich die Blumenfreunde hier dasjenige auswählen und notiren, was sie selbst in ihren Gärten zu kultiviren beabsichtigen, als sie es nach den immer voluminöser werdenden Samen- und Pflanzenverzeichnissen zu thun im Stande sind.

Was an schönen, seltenen und auch neuen Pflanzen ausgestellt gewesen ist, möge folgende nähere Aufzählung beweisen.

Unter den Privatgärten gebührt dem des Herrn Senatör Jenisch (Gärtner Herr Kramer) anstreitig der erste Platz. Außer einigen sehr werthvollen anderen Pflanzen waren es besonders die herrlichen Orchideen, welche wir hier sehr stark vertreten sahen, so z. B. zeichneten sich aus: **Anoectochilus latimaculatus, Cattleya granulosa var. Lindleyi** sehr schön, **C. Harrisonii**, 2 Exemplare, eins mit 24 Blumen. **Cycnoches chlorochilum** und **Loddigesii, Cymbidium giganteum, Epidendrum floribundum, Eria convallarioides**, die hübsche **Gongora Boothii, Masdevallia fenestrata**, ein großes reichblühendes Exemplar, **Maxillaria leptosepala**, eine neue sehr hübsche Art, zum ersten Male hier blühend (sie geht auch in meheren Sammlungen als **Lycaste leptosepala**). Prachtvoll waren **Miltonia candida var. flavescens, Clowesiana** und **spectabilis. Odontoglossum grande, Oncidium papilio** und das schöne **O. Wenthworthianum, Peristeria elata**, die schöne **Stanhopea guttulata, insignis, venusta, Wardii** und eine der letzteren nahe stehende Art. Von der **Vanilla planifolia** waren eine Menge reife Früchte in einem Blechkasten ausgelegt. **Zygopetalum cochleare** schön, **gramineum** neu und schön, **maxillare** sehr üppig und **Z. rostratum** Außer diesen vielen Orchideen, welche diese Gruppe zu einer sehr werthvollen machten, zeichneten sich noch aus: **Spathodea Jenischii Sond.** *) zum Erstenmal blühend auf der Ausstellung, **Plumieria acuminata** sehr schön, **Maranta rubro-lineata** sehr üppig, **Hoya picta** mit gelb bunten Blättern, neu, mehere schöne Exemplare von **Elichrysum proliferum** in schönster Blüthe, **Statice imbricata** und die hübsche **Campylobotrys discolor**, Fuchsien u. m. a.

Eine Stellage mit den Pflanzen aus der Sammlung des Herrn Senator Merck (Gärtner Dietzel) schloß sich dieser zur Linken an. In dieser Gruppe zeichneten sich besonders aus: **Alloplectus coccineus**, sehr kräftig und zum Erstenmal blühend auf hiesiger Ausstellung, **Clerodendron infortunatum, Statice Dickensonii**, mehere Fuchsien, Achimenen, ein sehr schönes **Lilium lancifolium punctatum, Hoya bella** zum Erstenmal blühend, sehr hübsch. Von Orchideen bemerkten wir **Lycaste Skinneri, Zygopetalum maxillare, Cycnoches chlorochilum, Maxillaria aurea**, das hübsche **Oncidium Lanceanum, Gongora Boothii, Epiden-**

---

*) Siehe Jahrg. IV. p. 370 dieser Zeitschrift.

drum fragrans, Cattleya labiata, granulosa, Masdevallia maculata, neu und sehr hübsch, u. m. a.

Aus dem Garten des Herrn E. Steer in Ham waren nur wenige Pflanzen eingegangen, darunter Clerodendron infortunatum, mehere Achimenes longiflora var. latiflora sehr üppig und schön, einige Fancy-Pelargonien, Lilium lancifolium, Franciscea latifolia, Rondeletia speciosa schön, wie zwei gute Exemplare von Euphorbia splendens.

Der botanische Garten hatte eine schöne Spalierpflanze von Stephanotis floribunda, sehr reich blühend, Cissus velutina, sich durch hübsche Blätter auszeichnend, Campylobotrys discolor, 2 üppige, leider nicht ganz aufgeblühte Exemplare von Eustoma (Lisianthus) Russellianum, Centrostemma Lindleyana, Impatiens repens, sehr hübsch gezogen, Evolvulus purpureo-coeruleus, Pitcairnia platyphylla, Hedysanum vespertilionis, mit sehr hübschen bunten Blättern, Dichorisandra ovalifolia, Costus speciosus, Besleria pulchella, Tetranema mexicanum, Gloxinia Comtesse Maria Clamm, rubro-coerulea, hirsuta, Fyfiana, Niphaea rubida, Hymenocallis senegambica, neu, Parasanthus luteus, Bomaria edulis, Dactylis glomerata, Tussak-Gras, und mehere andere aufgestellt. Ferner die Orchideen: Cypripedium javanicum zum Erstenmal blühend, Huntleya fimbriata neu, Maxillaria crocea, Epidendrum cochleatum, E. cinnabarinum, Sarcanthus rostratus, Cattleya Loddigesi, Stanhopea Wardii u. oculata u. Gongora Jenischii.

Die mittlere Stellage an der Rückwand des Saales war mit den Pflanzenschätzen aus dem Garten der Herren James Booth u. Söhne in Flottbeck besetzt. Unwillkührlich fiel hier Jedem zuerst die reiche Sammlung der Nepenthes-Arten auf, die hier zum Erstenmale vollständig aufgestellt war. Es waren N. albo-marginata, laevis, laevis variet., phyllamphora, phyll. major, Rafflesiana mit ausgezeichnet schön ausgebildeten Schläuchen, dieselben waren fast 1′ lang und an der aufgetriebensten Stelle gegen 5″ weit, ampullacea schön und noch schöner mit 4″ langen, fast purpurrothen Schläuchen, Nepenthes sanguinea und dann die bekannte N. destillatoria. Von anderen Pflanzen traten besonders sehr schön kultivirte Eriken hervor, so Erica cubica minor 1½′ hoch, Hartuelli 4′ hoch und eben so breit, sehr schön, tricolor Leeana, Irbyana, Lawsoni, tricolor dumosa und andere, fast alle gleich schön, dann die herrlichen Maranta albo- und roseolineata in prächtigen Exemplaren, Phrynium zebrinum sehr empfehlend, Billbergia rhodocyanea, Campylobotrys discolor, Centrostemma Lindleyana (Cyctoceras reflexum) u. a. m. Unter den Orchideen fielen besonders auf: Acineta Humboldtii, Cattleya Harrisonii, tigrina guttata sehr schön, Cycnoches chlorochilum, Dendrobium chrysanthum, triadenium sehr prächtig, Huntleya fimbriata, neu, Miltonia Morelliana, eine herrliche Art und ein sehr schönes Exemplar, Mormodes citrina, Notylia tenuis, Oncidium papilio, Peristeria elata mit 4 Blüthenstengeln, Pleurothallis prolifera, Promenaea Rollissoniae, Stanhopea grandiflora, Wardii, die prächtige Vanda Roxburghii var. coerulea, Zygopetalum maxillare mit 15 Blüthenstengeln u. m. a.

Ein großer ovaler Tisch und eine große runde Stellage waren mit den Pflanzen aus dem Garten des Herrn H. Boeckmann durch dessen Obergehülfen Herrn Nagel besetzt worden. Mehere große

Lilium lancifolium bildeten die Mitte, umgeben von einer Menge anderer Zierpflanzen, unter denen gut kultivirte Exemplare von Tetratheca verticillata, Lechenaultia formosa, Statice arborea, Rondeletia speciosa, Bouvardia leiantha, Valoradia plumbaginoides, Zauschneria californica, Lipacria microphylla sich besonders auszeichneten. Erica montana, nigrita, Swainsoniana, vestita coccinea, Uhria Evereana, jasminiflora, Massoni, Aitoni hybrida sind sämmtlich schön blühende und empfehlenswerthe Arten, die sich, wenn auch nicht durch mächtig große, dennoch durch hübsch gezogene, reichlich blühende Exemplare besonders auszeichneten. Ferner sind noch zu erwähnen die hübsche und seltene Barbacenia Rogieri, Plumieria acuminata, ein kaum 4′ hohes, blühendes Exemplar, Begonia castaniaefolia von Van Houtte, eine neue hübsche Art (der Name castaniaefolia gehört jedoch bereits einer ganz verschiedenen, älteren Art an, so daß er bei dieser nicht bleiben darf), dann Jasminum diantifolium sehr niedlich, Gesnera cardinalis Lehm. (purpurea macrantha Hort. Angl., Oenothera riparia, sehr hübsch und eignet sich diese Art sehr gut zum Auspflanzen auf Beete für den Sommer, Aechmea fulgens, Anemone japonica hybrida, zeichnet sich durch viel größere Blätter von der ächten A. japonica aus, Convolvulus althaeoides u. a. Von neuen, schönen Fuchsien bemerkten wir F. Newtoniensis, Pearl of England, fair rosamond, splendida, magnificent, Gem of the west und die beiden neuen Arten nigricans und venusta, die an Schönheit den Hybriden bedeutend nachstehen.′ Gloxinia Marie Van Houtte und Grand Duchesse Helene sind neu und schön.

Ein runder, fünf Fuß großer Tisch war mit abgeschnittenen Rosen in Gläsern aus der reichhaltigen Sammlung des Herrn Boeckmann besetzt, eingefaßt mit den neuesten Hybriden-Verbenen, wie an einer anderen Stelle des Saales noch einige Kästen mit trefflichen Georginen-Blumen standen.

Herr J. G. Booth (Samenhandlung) hatte ebenfalls einen großen ovalen Tisch und eine runde Stellage besetzen lassen, jedoch nicht mit Topfgewächsen, sondern nur mit abgeschnittenen Blumen in Gläsern von den schönsten ein- und mehrjährigen Gewächsen des freien Landes. Das Mittelstück auf dem großen Tische bildete ein großer Korb (4′ lang und 2½′ breit), fast sämmtliche bei Herrn Booth in Kultur befindlichen Futtergräser wie die größeren Arten Ziergräser mit ihren Frucht- oder Blüthenähren auf den Halmen enthaltend. Dieser Korb war sehr geschmackvoll arrangirt und gewährte einen interessanten Anblick. Das Mittelstück auf dem runden Tische bildete eine große irdene Vase mit einem mächtig großen, sehr gefällig zusammengesetzten Bouquet gewöhnlicher Zierpflanzen. Der übrige Raum auf dem Tische wie auf der Stellage war mit abgeschnittenen Blumen von Sommer- und Staudengewächsen besetzt. Unter diesen zeichnete sich auch noch eine reiche Sammlung von Gramineen, meistens feinere und zartere Arten aus. Das reichhaltige Aster-Sortiment, wie das von Zinnia elegans war sehr schön, ferner fielen unter diesen Pflanzen auf: Pancratium calatinum, Browallia elata fl. coeruleo und fl. albo, Cleome spinosa, Leycesteria formosa, Phlox Drummondii Prinz Leopold, Pentstemon Mac Ewenii sehr hübsch, Ononis rotundifolia und eine große Menge andere.

Herr Dr. Mettler in Wandsbeck hatte eine Stellage mit theils blühenden, theils schönen Blattgewächsen besetzt. Als neu und schön traten hervor: Tympanum suberosum mit ganz eigenthümlich schönen Blumen, Heintzia tigrina sehr üppig und reich blühend, Alloplectus speciosus, Schweiggeria pauciflora, ein niedlicher Strauch mit weißen Blumen, ferner Mussaenda macrophylla, mehere Achimenen, Begonia luxurians und zwei unbestimmte neue Arten, Dichorisandra ovalifolia, Sinningia guttata, Schubertia graveolens, Lycopodium caesium arboreum, Arum pictum u. m. a. Dann die Orchideen Lycaste macrophylla, Acropera Loddigesii, Epidendrum cochleatum, Grobya Amherstiae, mehere Farrn, Maranta albo-lineata sehr üppig u. a.

Die Herren James Booth und Söhne hatten noch einen runden Tisch mit sehr schönen Dahlien-Sorten aus ihrer prächtigen Sammlung besetzt, wie noch 2 Blechkästen, die neuesten Sorten enthaltend, aufgestellt.

Herr Handelsgärtner F. Müller in Eppendorf hatte ein Sortiment von 60—70 Sorten schöner remontantes- und anderer Rosen aufgestellt, die trotz des vielen Regens sehr gut erhalten waren.

Herr Fr. Grage hatte gleichfalls eine sehr schöne Sammlung Dahlien und eine gleich schöne von Pensées eingeliefert.

Von Herrn Peter Smith in Bergedorf sahen wir ganz ausgezeichnete Malven (Stockrosen) in schönster Blüthenfülle und Färbung, dann gute Dahlien, einige Blumen von dem hübschen Helianthus californicus fl. pl, und abgeschnittene Blumen der neuen Amaryllis Marnockii. Die Blumen derselben sind dunkel-orange-farben.

Die Herren Ernst u. von Spreckelsen in Hamburg hatten eine kleine Sammlung schöner Sommer- und Staudengewächse in abgeschnittenen Exemplaren aufgestellt, darunter der hübsche Helianthus californicus fl. pl., sehr schöne Gladiolus, ganz vorzügliche Malven (Stockrosen) eigner Zucht, unter denen sich eine wirklich schwarze Blume vortheilhaft auszeichnete, wie ein Sortiment herrlicher Dahlien.

Herr Handelsgärtner Kruse in St. Georg hatte einen Tisch mit den gangbarsten Ziergewächsen, als: Achimenen, Begonien, Fuchsien &c. in gutem Kulturzustande bestellt, dann zwei Körbchen mit feinen Blumen, niedlich aufgeziert, ferner drei bei ihm erzogene Madeira Zwiebeln, mehere gute Gurken und einen Korb mit Champignons.

Herr Wille zwei Schaalen mit Blumen, geschmackvoll geordnet und endlich

Herr Trobitius, Handelsgärtner in Ham, einen Kasten mit Dahlien und diversen Sommergewächsblumen.

Aus der berühmten Fruchtsammlung des Herrn Booth jun. sahen wir noch einen Zapfen der Pinus Coulteri und einen gleichen von P. Gerardiana, wie eine 3′ lange, fast ½′ breite Hülsenfrucht der Entada scandens.

E. O—o.

Erfahrungen eines alten Gärtners über die Samenziehung der Levkojen.

Die einzig vernünftige Art, guten Levkojensamen zu erziehen, schien mir immer so bekannt, daß ich glaubte, Jedermann müßte es wissen. Da fragten mich aber manchmal die Leute ganz sonderbar, z. B. ob ich meine einfachen Stöcke tüchtig düngte und mit was; ob ich immer einen gefüllten Levkojenstock neben einen einfachen brächte, oder die einfachen zwischen zwei gefüllte; ob man nur die Samenkörner aus den Schoten des Hauptstengels nehmen müsse, oder die Körner, welche ungerade Zahlen in den Schoten bilden; wie viel Jahre der Samen alt werden müßte, um gefüllte Blumen zu geben; ob man die Blüthenblätter mit der Scheere beschneiden müsse; ob die krummen Schoten besseren Samen geben; ob man die ersten Blumen abschneiden und die Levkojenpflanzen (Sommerlevkojen) zwei Jahre alt werden lassen müsse; ob man den Samen immer aus einem andern Garten nehmen müsse, und andere thörichte Fragen mehr. Daraus sehe ich nun, daß noch Viele schrecklich im Finstern tappen und ganz im Irrthume sind, auf welche Weise gefüllte Levkojen zu erziehen sind, und darum will ich mittheilen, was ich seit nun fast 30 Jahren über die Levkojenzucht erfahren habe.

Die Sache ist so einfach, daß ein Gärtner aus den wenigen Worten: man muß die Levkojenpflanzen, von denen man guten Samen ziehen will, kärglich halten und hungrig erziehen, — schon genug weiß. Dieses ist aber nur in Töpfen möglich, und gefüllter Levkojensamen muß daher in Töpfen erzogen werden. Zur Fortpflanzung hat die Natur die kräftigsten, vollkommensten Samen bestimmt, also sind die schönsten und an kräftigen Pflanzen gewachsenen Samen meistens einfach. Wenn man aber die Levkojenpflanzen in Töpfen zieht, so können sie nie so vollkommen werden, wenn man nicht etwa sehr düngerreiche Erde dazu anwendet, und die Samenkörner bleiben unvollkommen und bringen gefüllte Blumen. Damit ist aber nicht gesagt, daß die aus kräftig gewachsenen Pflanzen gezogenen Samen, wenn sie ausgesäet und die Pflanzen kümmerlich gehalten werden, schon im ersten Jahre viele gefüllte Blumen bringen; sondern nur, daß sie

eine Anlage oder Neigung zum Gefülltwerden bekommen, und erst nach und nach diese Krankhaftigkeit so ausbilden, daß nur wenige einfache daraus fallen, denn im ersten Jahre steckt noch etwas von der alten Mutterkraft in den Samen, und diese zeigt sich durch das Hervorbringen von einfachen Blumen.

Ehe ich nun meine Levkojensamenzucht in Töpfen beschreibe, will ich noch beweisen, warum man nur in Töpfen, und zwar nur in den dazu geeigneten Töpfen guten Samen erziehen kann. Viele werden denken, daß man auch auf andere Weise die Levkojen kümmerlich wachsen lassen könnte, woraus, wenn der angegebene Grundsatz seine Richtigkeit hat, ebenfalls guter Samen fallen müßte. Dem ist aber nicht so, und ich will zum Beweise mittheilen, was ich selbst auf andere Weise versucht habe. Sand, dachte ich, hat keine Nahrung oder nicht viel, also müssen die Pflanzen auch klein bleiben und guten Samen bringen. Ich mache also an einer Wand ein Beet mit Schlemmsand zurecht, worunter ich nur ein wenig Lehmerde mischte, damit die Pflanzen nicht gar verderben sollten. Aber zu meiner großen Verwunderung wuchsen die Pflanzen so üppig wie im fettesten Gartenboden, und der Sand behagte ihnen gerade recht. Darum gab ich aber meine Hoffnung, guten Samen zu ziehen noch nicht auf, denn ich dachte: das ist das bischen Nahrung, was im Lehm steckt, sie werden schon hungrig werden, wenn die verzehrt ist. Sie wurden aber nicht hungrig und machten Schoten von ausgezeichneter Länge. Als der Spätsommer regnerisch wurde, machte ich ein Dach darüber, und goß das Beet gar nicht, in der Meinung, daß der Mangel an Nahrung auf die noch grünen Kerne Einfluß haben und sie an ihrer vollkommenen Ausbildung hindern sollte; aber sie wurden groß und vollkommen, und darum machte ich keine besondere Aussaat zur Probe, weil sie mir gar nicht wie gefüllte aussahen, sondern mischte den Samen unter denjenigen, welchen Leute bekommen, die für einen halben oder ganzen Groschen für ein Paar Beete genug haben wollen, und auch genug haben, d. h. einfache. — Ein anderer Versuch war folgender: Als meine Sommerlevkojen im Garten beinahe verblüht waren, nahm ich ein schmales Spätchen, und stach von den wenigen einfachen Pflanzen, die darunter waren, von allen Seiten die Wurzeln, d. h. in gehöriger Tiefe ab. Denn, dachte ich — jetzt kann die Samenbildung nicht vollkommen werden, und ich könnte wohl guten gefüllten Samen ziehen. Da das Wetter ziemlich heiß war, so gingen schon am ersten Tage mehrere ganz zu Grunde, weil ich sie zu hart getroffen; diejenigen, welche ich begoß, erholten sich wieder, aber die Samen kamen bei den meisten so wenig und so langsam zur Ausbildung, daß ich wenig erntete, wozu noch der Umstand kam, daß der Herbst naß war und die halb ausgebildeten Körner in den Schoten verfaulten. Diejenigen Pflanzen aber, welche wenig oder nicht welk wurden, nachdem die Wurzeln bestochen waren, bildeten sich eben so vollkommen aus als die unberührten, und konnten natürlich keinen guten Samen liefern. — Besser glückte mir die Samenzucht in langen Holzkästen oder sogenannten Nelkenkästen. Sie haben aber doch viele Nachtheile, indem sie zu langsam und ungleich austrocknen, ferner, daß an solchen Stellen, wo Pflanzen ausgegangen sind, die nebenstehenden zu üppig wachsen und schlechten Samen bringen. Auch ist mit den Holz-

kästen nichts gewonnen, denn sie kosten fast eben so viel Geld als die Töpfe und sind viel weniger bequem zu transportiren und aufzustellen. — Endlich bot sich in meinem Garten noch eine ganz besondere Gelegenheit, von kärglich gewachsenen Pflanzen Samen zu ziehen, die ich auch benutze, ohne jedoch den dabei gewonnenen Samen unter meinen besten in Töpfen gezogenen zu mischen. Die Gränze meines Gartens bildet nämlich ein Stück Stadtmauer, die sehr dick und, wie es mit allen Stadtmauern der Fall ist, ziemlich im Verfall ist; besonders giebt es Stellen, wo die Seite nach dem Garten zu tiefer ist, so daß eine Art Terrasse entsteht. Da auf solchen Stellen von selbst verschiedene Gartenblumen, als Löwenmaul, Goldlack ꝛc. aufwuchsen, so kam ich auf den Gedanken, Levkojen darauf zu pflanzen. Durch Vorsetzen von Steinen und kleinen Brettstückchen, die ich mit Lehm verstrich, bildete ich kleine Beetchen, wo die Erde oft nicht über 3 Zoll tief ist. Die Levkojen pflanzte ich nun zur gehörigen Zeit und erntete im October prächtigen Samen, der auch gut in's Gefüllte fiel. Als aber in einem weniger heißen Sommer, wo es viel regnete, die Levkojen zu hoch wuchsen, und der Same davon aller Wahrscheinlichkeit nach viele einfache Blumen hervorgebracht hätte, so ließ ich in Zukunft um die Zeit, wenn die Levkojen zu blühen anfingen, eine leichte Bedachung anbringen, um den überflüssigen Regen abzuhalten. Auf diese Art zog ich guten Samen, aber eine solche Gelegenheit ist nur selten zu haben.

So blieb ich denn bei meiner alten Art und Weise den Levkojensamen zu ziehen, nämlich wie es der durch seine Levkojen berühmt gewordene Dreißig in Tonndorf bei Weimar vor nun bald 50 Jahren gehalten hat, von dem man erst gelernt hat, was aus den Levkojen zu machen und wie gefüllter Samen zu erziehen ist.

Ich will nun angeben, auf welche Weise ich meine Samenzucht betreibe, wobei ich im Voraus bemerke, daß mein Verfahren von dem in Erfurt und der nächsten Umgegend gebräuchlichen etwas abweichend ist, daß aber auf die Erfurter Weise eben so guter Samen gezogen wird, wie es ja die Blumenliebhaber, welche Erfurter oder Arnstädter Samen kaufen, gewiß schon erfahren haben. Ich behandle nämlich meine Sommerlevkojen als zweijährige Pflanzen, weil ich nun einmal daran gewöhnt bin, und meine Erfolge immer befriedigend gewesen sind.

Ende Juni oder zu Anfang Juli säe ich den Samen in ein kaltes Mistbeet in gewöhnliche, nicht zu leichte Gartenerde dünn aus. Diese Erde scheint den Levkojen eben recht zu sein, was ein wahres Glück ist, denn ich kenne andere Gärtner, die sich die größte Mühe geben und nur Erde ohne alle frische Düngertheile nehmen, Sand darunter mischen, und doch oft Unglück mit den Aussaaten haben. Freilich ist die Saat im zeitigen Frühjahr schwerer aufzubringen, denn das Beet darf nur einmal zu naß werden, oder man kann bei schlechter Witterung nicht lüften, so können sämmtliche junge Pflänzchen zu Grunde gehen, besonders wenn sie eben erst aufgegangen sind, wo sie sich am leichtesten den Rest holen. Was mich anbelangt, so ziehe ich die zum Verkauf bestimmten Pflanzen zwischen Sellerie und Porre- oder Lauchpflanzen in einem Kasten, der nur durch Laub warm gemacht wird. Die Sellerie- und Lauchpflanzen ziehen stets die überflüssige Nässe an sich, und die Levkojenpflanzen werden dadurch vor Brand bewahrt. Dadurch habe

ich nicht nur diesen Vortheil, sondern auch, daß ich das Mistbeet doppelt benutze, und, weil die Gemüsepflanzen sehr dünn stehen, wenn die Levkojenpflanzen heraus sind, nur kräftige Pflanzen ziehe. Dabei bemerke ich, daß der Sellerie schon gekeimt haben muß, ehe er mit dem Levkojensamen zugleich gesäet wird, weil sonst beim Ausziehen der Levkojenpflanzen die noch zu kleinen Selleriepflanzen beschädigt würden, und überhaupt diese sonst zu spät kommen, weil der Samen sehr lange liegt, ehe er keimt, und viel Wasser (mehr als der Levkojensamen vertragen kann) dazu braucht. Den Samen bedecke ich erst mit Erde, wenn die Levkojen schon zu keimen anfangen. — Doch ich will nun wieder zu meiner Sommersaat zurück. So lange die Samen keimen, halte ich sie mäßig feucht und lege Fenster auf den Kasten, damit ich wenig zu gießen brauche, denn unter den Fenstern hält sich die Erde feuchter. Die dazu benutzten Fenster sind so merkwürdig blind (und wohl auch ein wenig voll Staub), daß ich keinen Schatten zu geben brauche, was bei neuen guten Fenstern durchaus nothwendig ist. Wenn die Levkojen ihre zwei ersten Blätter (Samenblätter) gemacht haben, müssen die Fenster abgelegt werden. Bei heißem Wetter muß viel Schatten gegeben, und jeden Morgen, aber ja nicht Abends, so lange die Erde noch sehr warm ist, gespritzt werden. Sobald die Pflanzen groß genug sind, d. h. wenn sie vier Blätter haben, nehme ich sie mit Schonung der Wurzeln heraus, und pflanze sie sortenweise auf gewöhnliche Gartenbeete. Da es um diese Zeit sehr heiß ist, so beschatte ich die Pflänzchen, wenn es nicht trüb ist, mit kleinen Töpfchen, oder, wenn ich nicht genug davon habe, mit Zweigen und dergleichen, bespritze sie auch jeden Abend spät. Die Knospen zeigen sich meistens bald nach dem ersten Behacken. So wie dieß der Fall ist, so setze ich sämmtliche einfachen Pflanzen in Töpfe. Dies wird an Ort und Stelle verrichtet, damit, wenn etwa Ballen daran bleibt, dieser beim Wegtragen nicht abfällt. In leichtem Boden halten aber die Levkojen meistens keinen Ballen, dies ist aber auch nicht nöthig, denn wenn man alle Wurzeln schont und die Töpfe schattig hält und zu Anfang oft bespritzt, so wachsen die meisten bald an. Als Erde dient mir gewöhnliche sandige Gartenerde. Ich setze in jeden Topf von 3—3½ Zoll Weite nur eine Pflanze, fehlt es mir aber an dieser Sorte Töpfe, so setze ich 3 Stücke in vierzöllige Töpfe. Die Töpfe dürfen nicht glasirt sein. Sobald die Pflanzen angewachsen sind, werden sie an einen sonnigen Ort gestellt, entweder auf ein Sandbeet oder auf Brettgestelle. Hier bleiben sie stehen, bis starke Fröste eintreten, und man hat weiter nichts dabei zu thun, als die Töpfe vom Unkraut rein zu halten, einmal aufzulockern und mäßig zu begießen. Im October, manchmal auch erst im November, kommen die Levkojen in das Winterquartier. Wenn ich Platz habe, so stelle ich sie in das Orangenhaus dicht an die Fenster. Seit sich aber die neuen Pflanzen so außerordentlich vermehrt haben, ist dies oft nicht der Fall. Darum bringe ich meine Samenlevkojen in einen Kasten mit doppelten Wänden, der ziemlich frostfrei ist, wenn er bei großer Kälte mit einem Umsatz von Laub umgeben wird. Die Töpfe stehen auf einer Lattenstellage ziemlich nahe an den Fenstern, wird es aber Winter, so werden einige Klötze unter der Stellage weggenommen, damit sie tiefer zu stehen kommt. So lange es bei Tage nicht friert oder regnet, werden die

Fenster täglich abgenommen, oder es wird stark gelüftet. Gegossen wird nur selten und wenig. Tritt Kälte ein, so wird der Kasten mit doppelten Strohdecken und Läden gedeckt. So wie es gelinde Tage giebt, wird aufgedeckt, gelüftet und ausgeputzt, damit kein Moder entsteht. Auch müssen die Mäuse weggefangen werden. Gegossen wird im Winter gar nicht. Im Frühjahr werden die Fenster wieder abgenommen, die Stellagen bleiben aber tief, weil die Levkojen schon Stengel treiben und bald an die Fenster anstoßen würden. Diese Pflanzen blühen später als die im Gewächshause, aber das ist um so besser, denn sie geben mehr Samen, weil die im Hause in der Blüthe zu dicht stehen müssen, sich an die Fenster anlegen und oft verbrennen.

Wenn die erste Aussaat etwa verunglückt, oder ich glaube, nicht genug zu haben, so mache ich eine spätere bis in den Monat August. Zuweilen kommt es aber vor, daß sich die Levkojen nicht zeigen, besonders wenn der Sommer so kalt ist, wie der vorjährige. In diesem Falle setze ich so viele Levkojen ein, als ich unterbringen kann, und verkaufe die gefüllten im Frühjahre, wo sie sehr gesucht sind, denn so ein Sommerlevkojenstock im Topfe ist eine gar schöne und seltene Frühjahrsblume. Damit aber diese gefüllten Levkojen recht schön werden, so fülle ich sie im März mit recht fetter Erde auf und gieße sie einige Mal mit Rußwasser. So wie sich die Blumen zeigen, werden sie nach und nach aus dem Kasten in das Gewächshaus gebracht, damit sie früher in Blüthe kommen. Im Frühjahr vor der Blüthe gebe ich reichlich Wasser, damit sich alle Seitenzweige entwickeln. Im April oder manchmal auch erst im Mai werden die Töpfe ganz frei aufgestellt, und ein Frost von einigen Graden schadet denen, die im Kasten gestanden haben, nichts, dagegen sind die im Hause durchwinterten empfindlicher, und ich lasse sie meistens bis Mitte Mai in dem Fenster stehen. Es versteht sich von selbst, daß die Töpfe, welche alle mit Namen versehen sind, sortenweise gestellt und auch in der Blüthe noch einmal sortirt werden, weil sich oft unreine Farben und gesprenkelte (pikottirte) Blumen zeigen, wohl auch Verwechselungen vorkommen. Farben, die sich leicht mit einander verbastadiren, z. B. carmin, violett und rosa mit weiß, bringe ich ganz von einander. Als Aufstellungsort der Levkojentöpfe bis zur Samenreife dienen mir breite Bretter auf der Morgen- und Mittagsseite der Gebäude, von denen immer 3—4 über einander liegen. Diese Bretter sind gegen Regen geschützt, und wenn sie auch manchmal von heftigen Schlagregen mit Wind getroffen werden, so schadet das der Samenzucht nichts. Eigentliche Levkojenstellagen mit Dach, wie sie in Erfurt gebräuchlich sind, führe ich nur eine, da ich an den Gebäuden viel Räumlichkeiten zum Aufstellen habe. Im Frühjahr bis zur Blüthe wachsen die Levkojen sehr freudig, und ich gebe ihnen auch hinreichend Wasser, so daß sich die Seitenzweige ausbilden können. Wenn aber die Töpfe verwurzelt sind, so fangen sie an kümmerlich zu werden, und ich entziehe ihnen dann auch schon etwas Wasser; doch dürfen sie während der Blüthe nicht oft so trocken werden, daß sie welken. Sind die Schoten beinahe ausgewachsen, so wird immer weniger Wasser gegeben, obschon bei warmer Witterung jeden Tag nachgesehen werden muß. Endlich, wenn die Schoten gelb werden, ihr fleischiges Ansehen verlieren und sich trocken anfühlen, gießt man gar nicht mehr. Um diese

Zeit kann man auch von den meisten Sorten den Samen abnehmen und nachreifen lassen, was gewiß mit zum Gefülltwerden beiträgt. Einige Sorten sehen aber schon gelb aus, wenn sie noch grün oder unreif sind, und man darf sich durch die Farbe nicht täuschen lassen, sondern muß durch das Gefühl prüfen. Die verschiedenen Sorten blühen und reifen zu verschiedenen Zeiten. Der Samen wird in den Kapseln aufbewahrt bis zum Herbst, wenn die Abende lang werden, wo er dann ausgehülst und gereinigt wird. — Auf diese Art habe ich manchmal schon um Johanni reifen Levkojensamen und den letzten ernte ich meistens im August.

Wer die Erfurter Levkojenzucht kennt, wo der Same in einem Sommer reift, wird vielleicht meine Art für umständlich halten, weil ich die Pflanzen durchwintere und zwei Jahre pflegen muß. Allein im Grunde genommen leben meine Levkojen auch nur ein Jahr, also nur 2—3 Monate länger, als die auf Erfurter Manier gezogenen. Das Durchwintern aber macht, wie man sieht, gar wenig Mühe und Arbeit, und wenn ich an meinen Levkojen, die ich aus dem Lande einsetze, an jeder nur 3 bis 4 Stengel habe, so ernte ich davon mehr, als wenn ich (wie es in Erfurt und anderwärts gebräuchlich ist) 6 bis 7 Pflanzen in einen großen Levkojentopf pflanzte, worunter, wie es bei guten Samen sein muß, manchmal nur eine Pflanze ist oder wohl gar keine. Dabei habe ich den Vortheil, daß ich nur einfache, also Samenpflanzen, zu behandeln habe, während man bei der Sommerzucht unter 10,000 Töpfen vielleicht kaum 2000 Stück als einfache annehmen kann. Auch reifen die Samen in ungünstigen Sommern oft so spät im Jahre, daß man seine Last damit hat, indem sie in trockne, frostfreie Orte gebracht werden müssen, wo man vielleicht gar einheizen muß, um den Samen noch vor Weihnachten reinigen und sortiren zu können. Dies war wenigstens vorigen schlechten Herbst der Fall. — Ich habe auch schon hin und wieder durch einjährige Kultur Samen gezogen, machte es dann aber so, daß ich die einfachen, so wie sie sich zeigten, aus den Töpfen nahm und mit Ballen mehrere zusammen in einen Topf pflanzte, die gefüllten aber wegwarf, wobei ich viele Töpfe ersparte. Dazu nahm ich aber magere, sandige Erde, um große Ueppigkeit zu verhüten. Der so gewonnene Same war so gut wie der auf andere Weise gezogene, und hat meine Kunden befriedigt.

Ich will nun noch ein paar Worte über die einjährige Samenzucht sagen, auf welche Weise der meiste Levkojensamen gezogen wird, damit man vergleichen und sich die am besten scheinende Art auswählen kann. Die Güte des Samens ist, wie gesagt, gleich, und ich will meine Methode in dieser Hinsicht nicht vorziehen. Sie muß sogar gleich sein, weil die Grundsätze gleich sind.

Der Levkojensamen wird mit der nöthigen Vorsicht zu Anfang März oder wenn das Wetter es erlaubt, noch im Februar in ein kaltes oder lauwarmes Mistbeet gesäet, trocken gehalten, beschattet und vor allen Dingen viel gelüftet — Alles, wie es mit andern Levkojenpflanzen für's Land auch geschieht. Wenn die Pflanzen stark genug sind, was von Mitte des Monats April der Fall sein wird, so pflanzt man 6—7 Stück davon in Levkojentöpfe von 5—6″ Weite. Als Erde nimmt man gewöhnliche Gartenerde, die durch ein grobes Sieb gerollt und

mit dem sechsten Theil Sand untermischt ist. Hierauf werden die Töpfe sortenweise auf die dazu bestimmten Stellagen oder Gestelle gebracht, leicht überspritzt und in den ersten Tagen etwas schattig gehalten, was durch Vorsetzen von Laden oder durch Tücher geschieht. Bei warmem Wetter muß man die Töpfe einige Mal leicht überbrausen, damit die Pflanzen erfrischt werden und die Töpfe nicht so leicht austrocknen, denn ein durchdringendes Begießen muß in der ersten Zeit wo möglich vermieden werden. Ein gelinder Frost schadet den Pflanzen nicht viel, denn sie haben voriges Frühjahr im Mai sogar 5 Grad vertragen, obschon sie etwas davon weghatten. Nach einigen Wochen, wenn die Pflanzen zu wachsen anfangen, wird die Erde aufgelockert. Die ganze Sommerarbeit besteht darin, daß die Töpfe von Unkraut rein gehalten und gegossen werden. Man darf die Töpfe nie ganz voll gießen, wenn etwa viel Erde fehlt, denn das zuviele Gießen schadet sehr. Das Gießen geschieht entweder spät Abends oder früh. Die Stellagen werden gewöhnlich nach der Mittagsseite angebracht; doch findet man auch welche in andrer Richtung, je nachdem der Platz sich dazu eignet. Am besten ist der Stand an einer südlichen oder südöstlichen Mauer. Die Stellagen sind oben mit einem Dach von Brettern oder Ziegeln versehen, welches den Regen von den Töpfen abhält, oben eine solche Richtung hat, daß alle Reihen von der Sonne beschienen werden können, denn Sonne — viel Sonne müssen die Levkojen haben. Der Tropfenfall geht nach hinten, und vorn steht das Dach etwas über, damit die vordersten Reihen, welche am weitesten vom Dache stehen, nicht zu stark vom Regen getroffen werden können. Die Stellagen können so breit sein, als man mit der Gießkanne reichen kann. Die Stufen sind am besten von Latten, damit das Wasser gut abläuft. Früher sah man in Erfurt sehr häufig eine Art freistehende Gestelle, ähnlich den Gradierhäusern bei Salzwerken, mit 3—4 Stockwerken oder Abtheilungen unter einem Dache. Diese sind jetzt meistens abgekommen und das mit Recht, denn durch das Tropfen werden die unteren Töpfe zu naß, und die ganze Fürsorge, durch das Dach die Töpfe vor überflüssiger Feuchtigkeit zu schützen, beschränkt sich eigentlich blos auf die oberste Abtheilung; auch kostet die Einrichtung solcher Samengestelle nicht viel weniger als die von Stellagen. Wenn die Levkojen zu blühen anfangen, darf das Gießen nicht kärglich geschehen, damit sie Samenschoten ansetzen. Die Spitze auszukneipen, damit die Pflanzen Seitenzweige bilden, ist nicht rathsam, denn einmal können die Seitenzweige doch nur selten groß werden, wegen Mangel an Nahrung, zweitens verspätet es die Samenreife um mehrere Wochen, denn die Zweige sind nicht, wie im Lande, schon da, so daß sie kaum acht Tage später als die Spitze blühen, sondern sie müssen sich erst aus schlafenden Augen bilden, und oftmals treibt blos ein Seitenzweig aus, wodurch man anstatt Gewinn nur Schaden hat. Die gefüllten Blumen schneidet man zum Gebrauche ab, läßt aber die Wurzeln im Topfe, damit die daneben stehenden einfachen Pflanzen durch die Platzerweiterung und reichlichere Nahrung nicht zu kräftig werden; sind jedoch nur wenig gefüllte in einem Topfe, z. B. eins oder zwei, so kann man sie auch mit der Wurzel herausziehen. Beseitigt müssen die gefüllten Pflanzen jedenfalls werden; damit die einfachen Luft und Sonne bekommen. Nach der Blüthe werden die

Levkojen ganz wie schon oben angegeben wurde, behandelt, d. h. man entzieht ihnen nach und nach das Wasser bis auf ganz kleine Portionen, und hört nach und nach fast ganz auf, je nachdem die Reife nahe ist. Die gelbwerdenden Stengel schneidet man immer ab und steckt sie neben die noch grünen in die Erde, bis sie sämmtlich reif sind. Die Hauptreife fällt in den Monat October, und wer bis Ende dieses Monats nur noch ein Viertheil der Töpfe stehen hat, kann schon sehr zufrieden sein. Diese Nachzügler müssen sehr oft in ein frostfreies, trockenes Lokal gebracht werden, um vollends zu reifen, und manchmal kann man es nur durch Feuerwärme so weit bringen. Die Schoten können an jedem trocknen, luftigen Orte aufbewahrt werden, denn Kälte schadet durchaus nicht, und ich habe die Erfahrung gemacht, daß Samen keimte, der in den Schoten den ganzen kalten Winter über zum Theil zugeschneit auf einem Blumenbrett gelegen hatte. Das Aushülsen der Schoten geht am besten, wenn man die Büschel vorher an einen feuchten Ort bringt oder einen Augenblick in's Wasser taucht, weil dann die Seiten sich biegsam ablösen, ohne zu brechen, bei welcher Gelegenheit die Samen leicht fortspringen. Will man Samen aufheben, so geschieht dies am besten in den Schoten. Das Sortiren muß mit großer Sorgfalt geschehen. Den besten Samen findet man in den kurzen, dünnen Stengeln, ist aber ein recht hoher, kräftig gewachsener darunter, so darf der Samen davon nicht zu dem besten gethan werden. In der Regel sind die dicken, unregelmäßig gebildeten Körner als solche zu betrachten, die gefüllte Blumen bringen; doch läßt sich das nicht beschreiben, auch ist es bei den verschiedenen Sorten sehr verschieden.

(Neubert's deutsches Magaz.)

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in ausländischen Gartenschriften.

Leucothöe neriifolia *Dc.*

(Andromeda neriifolia Schl., Agarista neriifolia Don, Leucothöe crassifolia Dc., Androm. crassifolia Pohl., Agarista Pohlii Don.)

Ericaceae.

Eine hübsche Pflanze, die zuerst von Sello im tropischen Brasilien und dann von Gardner in Minas Gereas gefunden wurde und jedem Kalthause zur großen Zierde gereichen wird. Es ist ein kleiner Strauch mit sehr lederartigen, immergrünen Blättern. Die Blüthenrispen stehen einzeln in den obersten Blattachseln der Zweige, sind viel länger als diese, fast aufrechtstehend. Blumenkrone lebhaft scharlachroth, sehr dick und fleischig.

Die Gattung Leucothöe enthält 30 beschriebene Arten, vier davon sind auf Madagaskar und Bourbon zu Hause, die übrigen in Amerika, vom Süden von Brasilien bis nach den südlichen Provinzen der Vereinigten Staaten. Diese Art verlangt den Schutz eines Kalthauses während des Winters und gedeiht am besten in Heideerde mit einer guten Unterlage im Topfe zum Abzug des Wassers.

Bot. Mag. tab. 4593.

Allamanda neriifolia *Hortul.*

Apocyneae.

Unter obiger Benennung erhielten die Herren Lucombe und Pince diese Art von dem Continent, jedoch scheint sie nirgends beschrieben zu sein. Ihr Habitus ist sehr verschieden von dem der be-

schriebenen Arten, ebenso die Form der Blumenkrone mit ihrer eigenthümlich kurz zusammengezogenen Basis der Röhre und dem sehr ausgebreiteten Saum. Die Farbe der Blume ist dunkelgoldgelb, gestreift mit orange. Diese Art, sagt Herr Pince, blüht schon, wenn erst 18 Zoll hoch, und enthält jeder Blumenbüschel 25—30 Blumen. Es ist unstreitig eine der schönsten Warmhauspflanzen, sie erfordert wenig Raum und macht einen großen Effekt.

Ein feuchtes Warmhaus, eine Mischung von leichter Wiesen- und Lauberde ist zu ihrem Gedeihen erforderlich.

Bot. Mag. tab. 4594.

Arbutus mollis *Humb.*

Ericaceae.

Ein Bewohner von Mejico, nach v. Humboldt bei Guanaxata. Diese Art wurde durch Van Houtte in England eingeführt und blühte im Juni in einem Warmhause. Es ist ein hübscher immergrüner Strauch, oder kleiner Baum, mit lederartigen, länglichen oder lanzettförmigen Blättern, die an ihrer Basis bald spitz, bald stumpf sind. Die Ränder derselben stark gesägt. Die Oberfläche glatt, die Unterfläche aber mit einem aschgrauen oder auch zuweilen rostfarbenen Filz versehen. Blüthenrispen endständig. Blumenkrone groß, aufgeblasen, weiß und grünlich roth gefärbt.

Diese Art ist wie fast alle Arbutus ziemlich hart und überwintert in einem Kalthause sehr gut. Vermehrung geschieht leicht durch Samen oder durch Veredelung auf gewöhnliche Arten.

Bot. Mag. tab. 4595.

Catheartia villosa *Hook. fil.*

Papaveraceae.

Wurde von Dr. Hooker in Sikkim-Himalaya entdeckt und aus von ihm eingesandten Samen im Kew-Garten erzogen. Die Pflanze blüht im Juni und wird wie eine harte annuelle Pflanze behandelt. Ihre lichtgelben Blumen, wie die an den Blättern und Stengeln befindlichen langen, abstehenden Haare geben dieser Art ein hübsches Ansehen. Hinsichtlich der Haare und besonders hinsichtlich der Frucht weicht diese Pflanze sehr von den übrigen **Papaveraceen** ab, am nächsten steht sie der Gattung **Roemeria**. Dr. Hooker nannte sie zu Ehren des Herrn J. F. Catheart, Schiedsrichter zu Tirrhoot, welcher ihm während seines Aufenthaltes zu Darjeeling bei seinen botanischen Studien große Dienste leistete, wie er auch die Ausführung, von dortigen Künstlern, von mehr als 700 colorirten Tafeln der Himalaya-Flora leitete.

Bot. Mag. tab 4596.

Primula Sikkimensis *Hook.*

Primulaceae.

Diese Primel ist die Zierde aller Primel-Arten der Alpen. Sie wächst in sumpfigen Wiesen in einer Höhe von 12—17,000′ bei Lachen und Lachong, wo ganze Strecken zur Blüthezeit im Mai und Juni einem gelben Teppiche gleichen. Samen davon erhielt der botanische Garten zu Kew von Dr. Hooker und blühten die ersten daraus gewonnenen Pflanzen im Mai dieses Jahres. Es ist wohl die am größten wachsende Primel-Art. Die Blätter werden 8—12″ lang. Der Blumenstengel ist 2′ hoch, aufrechtstehend, eine Dolde limonenfarbiger Blumen tragend.

Diese Art scheint weniger zart zu sein und dürfte selbst bei uns im Freien aushalten.

Bot. Mag. tab. 4597.

Allium caspium *Bieb.*

(Amaryllis Caspia Willd., Crinum Caspium Pall.)

Asphodeleae.

Ein Bewohner der Steppen von Astrachan und Tessier. Dr. Stocks fand ihn in Scinde, von wo er Zwiebeln nach Kew sandte, die im Mai d. J. blühten. Diese Art hat dem Anschein nach so wenig Aehnlichkeit mit einem Allium, daß sie Willdenow zu Amaryllis und Pallas zu Allium zog, doch stimmen sämmtliche Charaktere zu Allium, so daß sie nur zu dieser Gattung gehören kann.

Die Pflanze wurde bereits vor 20 Jahren eingeführt, ist jedoch noch eine große Seltenheit in den Sammlungen. Aus dem Norden stammend, dürfte sie im Freien aushalten. Vermehrung durch Samen.

Bot. Mag. tab. 4598.

Pedicularis mollis *Wall.*

Scrophularineae.

Eine sehr seltene Art, die, wie Bentham bemerkt, von jeder bekannten Art sehr abweicht, und ist besonders die Blume sehr charakteristisch. Dr. Wallich fand sie nur bei Gossain Than in Nepal und Dr. Hooker in den Gebirgen von Sikkim-Himalaya, von woher auch die Samen zu uns kamen.

Viele Arten der Pedicularis sind hübsche und zierende Pflanzen und blühen im Frühsommer. Die meisten wachsen an feuchten Stellen

zwischen Gräsern und sind die Kennzeichen eines mageren Bodens. Alle sind Bewohner der nördlichen Hemisphäre, sehr verbreitet über Europa und das nördliche Asien, besonders auf dem Himalaya, nur wenige erstrecken sich bis Neilgherries und selbst Ceylon. Auf dem Continent von Amerika findet sich eine Art auf den Anden von Columbien, mehere in Mexico. Nach ihrem natürlichen Standorte und Habitus zu urtheilen, dürfte es sehr schwer sein, nur wenige von ihnen in den Gärten zu kultiviren, denn sie sterben stets nach einem Jahre dahin.
Bot. Mag. tab. 4599.

Physochlaina grandiflora *Hook.*

Solanaceae.

Dem Herrn Lieutenant Strachey danken wir die Einführung dieser Pflanze, der die Samen derselben in den Ebenen von Thibet in einer Höhe von 15,000 Fuß sammelte.

Es ist eine perennirende Pflanze mit starken, fleischigen Wurzeln. Die Blume über einen Zoll groß, glockenförmig, gelblich grün mit mattpurpurnen Streifen gezeichnet. Bot. Mag. tab. 4600.

Pentstemon Wrightii *Hook.*

Scrophularineae.

Ein herrliches neues Pentstemon, verschieden von allen bekannten Arten, welches sich bald in alle Sammlungen und Gärten einführen wird. Es wurde von Dr. Wright in Texas entdeckt und nach ihm genannt.

Der Stengel ist aufrecht, eine fast 1½ ′ lange Blüthenrispe tragend. Blumen dunkel rosaroth, kurzröhrig mit einem 1″ weit ausgebreiteten Saum.

Die Kultur ist wie bei ähnlichen Arten, als P. gentianoides, Hartwegii u. a. — Es ist diese Art allen Blumenfreunden sehr zu empfehlen. Bot. Mag. tab. 4601.

Chrysobactron Hookeri *Colenso.*

Asphodeleae.

Die erste Art dieser Gattung (Ch. Rossii) wurde von Dr. Hooker auf Lord Aucklands-Inseln entdeckt und befindet sich in der „Flora

Antarctica“ beschrieben und abgebildet. Wegen der prächtigen Rispe goldgelber Blumen nannte man sie Chrysobactron. Die zweite Art dieser Gattung Ch. Hookeri von Neuseeland ist jedoch weniger schön, sie wurde in einem Ward'schen Kasten lebend von Neuseeland durch Herrn Bidwill eingesandt. Herr Colenso entdeckte sie bald nachher. Ersterer fand sie in fettem Wiesenboden bei Wairu, Middle Island, letzterer an den Seiten von Wasserläufen, in der Gegend zwischen Ruahine und Taupo, in großer Menge, so daß selbst zur Blüthezeit die ganzen Wiesen gelb erscheinen. Die einzelnen Stauden erreichen oft einen Durchmesser von 3′.

Die Kultur dieser Pflanze ist wie bei unseren Asphodelus-Arten, muß jedoch frostfrei überwintert werden.

Bot. Mag. tab. 4602.

Amomum Granum Paradisi *Lin.*

(Amomum grandiflorum Sm., A. exscapum Sims, A. Afzelii Rosc.)

Zingiberaceae.

Ob diese Pflanze nun wirklich das Amomum Grana Paradisi Linné ist oder nicht („scapo brevissimo ramoso“), wird vielleicht für immer ein Zweifel bleiben. So viel ist jedoch gewiß, daß die Pflanzen im k. Garten zu Kew aus dem Samen erzogen worden sind, den Hr. Young von Sierra Leona als den Malagetta Pfeffer oder Samen des Paradieses eingesandt hat, und daß die Samenkapseln ganz übereinstimmen mit den Abbildungen in Dr. Pereiras' „Elements of Materia Medica and Therapeutics“, Vol. II., pag. 1130, fig. 234, wie das Amomum Granum Paradisi von Afzelius Remed. Guineensis vol. X, No. 1,“ und als A. Gran. Paradisi Smith, in Rees. Cycl. vol. XXVIII. art. Malagetta. Gewiß ist es auch, daß unsere Pflanze synonym mit A. grandiflorum Smith“ in Exotic Botany tab. III. ist, welche aus Samen erzogen, den Afzelius bei Sierra Leona gesammelt. Ferner scheint sie identisch mit A. exscapum Sims, abgebildet und beschrieben im 1. Band der Annals of Botany p. 548 t. 13, nach Exemplaren, die Herr Loddiges aus Samen erzogen, und den Afzelius bei Sierra Leona gesammelt hatte. A. Afzelii Rosc. ist bekanntlich synonym mit A. exscapum Sims. Linné citiren wir mit Zweifel, denn dieser bezieht sich auf Rheede's Abbildung im Hortus Malabaricus und giebt Madagaskar wie Guinea als Vaterland dieser Art an, zu dem Willdenow noch Ceylon hinzufügt.

Die Bezeichnung Melegueta- oder Mallegetta-Pfeffer begreift mehere Pflanzen der Familie der Zingiberaceae, darunter auch diese. „Diese Bezeichnung ist gleich“, bemerkt Dr. Pereira, „mit Grains of Paradise oder Guinea grains. Melegueta-Pfeffer soll in Italien schon vor der Entdeckung der Guinea-Küste durch die Portugiesen im funfzehnten Jahrhundert bekannt gewesen sein. Die Neger, welche die

Region von Mandingha und die Steppen von Libya zu durchwandern pflegten, brachten ihn nach Mundi Barca (oder Monte de Barca), einem Hafen im mittelländischen Meere. Die Italiener, welche den Ursprung eines so kostbaren Gewürzes nicht kannten, nannten die Samen Grana Paradisi. Die Samen werden häufig in der Thierarzeneikunst, wie zur Verfälschung von Spirituosen, als: Wein, Bier und Essig, um diesen Flüssigkeiten eine gewisse Strenge zu geben, verwendet.

Die Kultur dieser interessanten Pflanze erfordert wenig Kunst. Ein Warmhaus, gute, nahrhafte, jedoch leichte Erde ist aber erforderlich, um gesunde Pflanzen zu besitzen. Während des Winters gebe man den Pflanzen eine mehrmonatliche Ruhezeit. Bot. Mag. tab. 4603.

Nymphaea elegans *Hook.*

Nympheaceae.

Mit keiner der bekannten Arten stimmt diese von Dr. Wright in Neu-Mejico entdeckte Art überein. Dieselbe wurde zu Kew aus Samen erzogen. Am nächsten steht sie der N. ampla (Bot. Mag. tab. 4469). Die Pflanze blühte im Bassin des Aquariums im Garten zu Kew. Die Blumen sind nicht nur elegant in Form und Färbung, sondern verbreiten auch einen lieblichen Duft. Es dürfte schwer sein zu sagen, zu welcher Abtheilung nach de Candolle sie gehört. Sie ist sehr verschieden von irgend einer der Section „Cyaneae", obschon der bläuliche Anflug die Annäherung zu dieser Gruppe angiebt. Der merkwürdigste Umstand in der Blume dieser Art besteht in dem Arrangement der Staubfäden in (scheinbar) so vielen Bündeln, als Lappen zum Stigma vorhanden sind.

Die Wurzeln sind noch unbekannt, Blätter schwimmend, 6" lang und 4½" breit, Rand buchtig und halbgezähnt. Oberfläche dunkelgrün, Unterfläche purpur, besonders nach dem Rande zu. Beide Flächen gefleckt und gestreift mit schwarz, die Unterfläche jedoch meist nur gefleckt. Die Basis des Blattes fast bis zum Blattstiel in zwei wenig von einander abweichende spitze Lappen getheilt. Kelchblätter 4, blaßgrün, mit unzähligen braunen Punkten gezeichnet. Blumenblätter 12—14, gelblich weiß mit purpur blauem Anflug. Staubfäden zahlreich, dunkelgelb.

Da diese Art aus Mejico stammt, so dürfte sie vielleicht auch sehr gut in Gewässern oder Bassins im Freien aushalten und daselbst zur Vollkommenheit gelangen. Bot. Mag. tab. 4604.

Labichia diversifolia *Meisn.*

Leguminosae.

Ein kleiner Strauch mit gelben Blumen vom Schwanenfluß in Australien, woselbst ihn Dr. Preiß zwischen Quarz-Fragmenten auf

der Westseite des Berges Bakewell und an felsichten Stellen beim Flusse Canning auf der Westseite von Neuholland entdeckte. Die hübschen goldgelben Blumen empfehlen diese Art sehr.

Paxt. Flow. Gard. pl. 52.

Thyrsacanthus lilacinus *Lindl.*

(Justicia lilacina Hort.)

Acanthaceae.

Diese niedliche Art stammt vermuthlich aus dem tropischen Amerika und ist eine Zierde für jedes Warmhaus, da sie fast während des ganzen Winters blüht, und eine hübsche lilla Blume im Winter zu den Seltenheiten gehört. Paxt. Flow. Gard. pl. 53.

Trichopilia coccinea *Warszew.*

Orchideae.

Eine prachtvolle Orchidee aus Central-Amerika, von wo sie Herr v. Warszewicz in den Jahren 1849 und 1850 zu wiederholten Malen unter obigem Namen eingesandt hat, und sich nun fast in jeder bedeutenden Sammlung befindet. Wir können durchaus nicht Herrn Henfrey's Aenderung des Namens in T. marginata beipflichten, weder aus Gerechtigkeit für den eifrigen und schlecht belohnten Reisenden, der sie gefunden, noch im Interesse der Wissenschaft. Die gewöhnliche Farbe der Blume ist dunkelcarmin, mit einem schmalen weißen Rande, jedoch ist die Rückseite des Saumes der Blume ganz weiß, wodurch häufig das brillante Roth etwas beeinträchtigt wird. Die Farbe der im Orchideenhause erzeugten Blume war bedeutend matter, als die in Herrn Warszewicz' Zeichnung angegeben ist. Die Farbe entspricht völlig der Bezeichnung „coccineus“ oder rein carmin.

Diese Art darf nicht mit der Trichop. suavis (VI. Bd. p. 318 dieser Zeitschr.) verglichen werden, denn die ganze Form, Textur und Habitus dieser Art ist von jener verschieden. Sie gleicht vielmehr am meisten der T. tortilis, von der sie sich hauptsächlich durch größere und brillant carminrothe Blumen unterscheidet. Knollen und Blätter sind bei beiden Arten fast völlig gleich. Paxt. Flow. Gard. pl. 54.

Collinsia multicolor *Lindl.*

Linarieae.

Eine herrliche, harte annuelle Pflanze aus Californien, von wo die Herren Veitch zu Exeter den Samen davon durch ihren Reisenden erhielten und in deren Garten diese Art im Mai d. J. zuerst blühte.

Gleich der **Collinsia bicolor** erreicht sie eine Höhe von 1—1½′ und ist beladen mit einer großen Menge herrlicher Blumen; sie ist schöner als **C. bicolor** durch den purpurnen Anflug an den sehr langen Blumenblättern, wie durch die lebhafte Zeichnung auf den theilweise gefärbten Blumen. Der mittlere fahnenförmige Lappen der unteren Lippe der Blumenkrone ist carmoisin, die untere Lippe selbst lilla, ebenso ist die obere Lippe, nur daß sich in der Mitte ein großer weißer Fleck befindet, gehoben durch blutrothe Punkte.

Von **C. bicolor** unterscheidet sie sich durch die größeren Blumen an langen Blumenstielen, anstatt daß sie sitzend sind, wodurch ein sehr lockerer und herrlicher Blüthenstand erzeugt ist.

Paxt. Flow. Gard. pl. 55.

Grevillea rosea *Lindl.*

Proteaceae.

Diese sehr niedliche Art stammt aus Süd-Australien und ist eine der hübschesten Arten. **Paxt. Flow. Gard. pl. 56.**

Ohne Zweifel steht diese Art der bekannten **Gr. rosmarinifolia Cunningh.** sehr nahe, wenn sie nicht selbst mit ihr identisch ist; eigenthümlich genug, daß diese Art nicht wenigstens als nahe stehend angeführt worden ist, während **Gr. punicea, aspera** und **concinna**, als mit ihr verwandt, erwähnt worden sind. E. O—o.

Dendrobium albosanguineum *Lindl.*

Orchideae.

Dendrobium albosanguineum, so benannt nach den breiten weißen Blumen, in der Mitte mit einem breiten blutrothen Fleck gezeichnet, bildet eine gedrungene, aufrechte Pflanze mit knotigen Stengeln, die fast dicker am oberen, als am unteren Ende sind. Sie hat breite, feste Blätter und aus den Seiten des Stammes entspringen paarweise sehr große Blumen von wachsartigem Ansehen und gleicher Consistenz. Wenn die Blumen ausgebreitet, sind sie 4 Zoll im Durchmesser.

Die Herren Veitch theilen noch Folgendes über diese Art mit: „Herr Lobb entdeckte diese herrliche Pflanze in lichten Wäldern auf den Bergen bei dem Atran-Fluß in Moulmein. Die Stengel sind rund, gegliedert, aufrecht. Blüthenrispen 2—3, endständig, aufrechtstehend, 5—6blumig; Blumen 2½—3" im Durchmesser, weiß mit zwei dunkelrothen Flecken auf der Lippe Die Petalen sind ebenfalls nach der Basis zu mit Purpur gestrichelt. Wir erhielten die Pflanzen erst am 23. April und sie blühten bereits im Juni. Wir kultiviren sie theils in Töpfen, theils auf Klötzen, nach beiden Methoden gedeihen sie trefflich. Paxt. Flow. Gard. pl. 57.

Dendrobium villosulum *Wall.*

Orchideae.

Ein hübscher indischer Epiphyt mit brillant orangefarbenen Blumen und rauhen Stengeln. Blüthezeit Juni. Der Ostindischen Gesellschaft verdanken wir die Einführung dieser Art.

Paxt. Flow. Gard. fig. 175.

Eremostachys laciniata *Bge.*

Labiatae.

Eine harte Staude vom Kaukasus mit großen gelben Blumen. Die Blüthenstengel werden 5—6' hoch, an denen die großen Blumen in Quirl sitzen, unterstützt durch weiße Kelche, in viellappigen grünen Bracteen sitzend.

Obgleich diese Art ziemlich hart ist, so leidet sie dennoch häufig im Winter in Folge ihrer dicken, fleischigen Wurzeln. Blüthezeit Mai und Juni. Vermehrung nur durch Samen, und blühen die Samenpflanzen erst im zweiten oder dritten Jahre.

Paxt. Flow. Gard. fig. 176.

Epidendrum corifolium *Lindl.*

Orchideae.

Stammt aus Central-Amerika und gedeiht in einem mäßig warmen Hause. Blumen grün, fest, lederartig.

Paxt. Flow. Gard. No. 356.

Coriaria nepalensis *Wall.*

Ein sich windender, harter Strauch vom Himalaya, mit bräunlich rothen Blumen. Nach Wallich erreicht diese Art in ihrem Vaterlande Nepal und Deyra Doon eine Höhe von 6 — 18'. Nach Royle hat diese Pflanze ihren Namen Mussooree der nun so genannten Provinz in Nepal gegeben, woselbst man sie sehr häufig in einer Höhe von 5 — 7000' findet. Die fleischigen Früchte werden von den Gebirgsbewohnern gegessen, obgleich die der C. myrtifolia giftig sind, sobald man mehere davon verzehrt. Paxt. Flow. Gard. fig. 180.

Berberis umbellata *Wall.*

(B. angulosa und gracilis Hort.)

Ein hübscher immergrüner Strauch mit blaßgelben Blumen, vom Himalaya stammend, wo ihn Herrn Wallich's Sammler in Kamaon und Gossain Than fanden. Der Strauch erreicht eine Höhe von 4''.
Paxt. Flow. Gard. fig. 181.

Helcia sanguinolenta *Lindl.*

Orchideae.

Es ist diese eine sonderbare und wenig bekannte Art. Eine kleine Pflanze davon befindet sich im Garten der Horticultural-Society. Sie stammt aus Peru, woselbst sie Hartweg entdeckte und zwar bei Parcha, einem erbärmlichen Dorfe auf den Anden von Guayaquil. Die Blumen sind grünlich, mit braunen Streifen gezeichnet, die Lippe weiß mit unterbrochenen carmoisinrothen Adern. Paxt. Flow. Gard fig. 182.

Spiraea laxiflora *Lindl.*

Eine sehr niedliche Art von Nepal mit weißen Blumen.

Fortunea chinensis *Lindl.*

(Platycarya strobilacea Zucc.)

Juglandeae.

Heimisch in China auf den Bergen von Chusan und Ningpo. Es ist ein Kalthaus-Strauch mit gefiederten Blättern und grünen Blumen,

in Zapfen stehend. Die Chinesen färben mit den Früchten ihre Zeuge schwarz.
Paxt. Flow. Gard. No. 364.

Calycanthus occidentalis *Hook.*

Herr Hartweg sandte den Samen dieser Art von Californien unter der Bezeichnung C. macrophyllus, und soll es ein Strauch von 6′ Höhe sein, wie er ihn längs des Flusses Sonoma gefunden hat. Die Blumen sind braun, ein wenig duftend.
Paxt. Flow. Gard. fig. 184.

Stigmaphyllon mucronatum *Juss.*

(Banisteria mucronata Dc.)

Malpighiaceae.

Eine windende Pflanze mit fleischigen Wurzeln von Mejico. Blätter hellgrün. Blumen canariengelb, fast 1½″ groß. Sie gedeiht bei uns nur im Warmhause und am besten, wenn man sie auf ein Beet auspflanzen kann, wo die Pflanze dann eine große Ueppigkeit erlangt und ungemein zierend ist. Paxt. Flow. Gard. No. 367.

Cleisostoma bicolor *Lindl.*

Orchideae.

Eine sparrig wachsende Orchidee von Manilla, mit fleischfarbigen und purpurnen Blumen. Sie wurde durch die Herren Veitch eingeführt und blühte im Juli zu Chatsworth.

Von den vielen Arten dieser Gattung ist kaum eine, welche der Kultur werth ist. Paxt. Flow. Gard. fig. 185.

Lysimachia candida *Lindl.*

Eine hübsche Art mit weißen Blumen, die aus der Erde, welche in einer Kiste von China gesandt worden war, erzogen wurde. Die Staude wird ungefähr 1′ hoch und wird vermuthlich bei uns im Freien aushalten.
Paxt. Flow. Gard. No. 370.

Acacia bombycina *Bth.*

Leguminosae.

Diese niedliche Art ging lange Zeit in den Gärten unter dem falschen Namen von A. podalyriaefolia. Sie bildet einen kleinen Strauch, dicht bedeckt mit grauen seidenartigen Haaren. Blumen lichtgelb. — Diese Art wurde von Drummond vom Schwanenflusse durch Samen eingeführt. **Paxt. Flow. Gard. fig. 186.**

Aerides flavidum *Lindl.*

Orchideae.

Diese hübsche Art zeichnet sich durch einen kostbaren Geruch, wie durch ihre rosa und gelb gezeichneten Blumen vortheilhaft aus. Vaterland ist leider unbekannt. **Paxt. Flow. Gard. No. 372.**

Angraecum monodon *Lindl.*

Orchideae.

Stammt von Afrika, hat kleine rosa Blumen mit zweizeiligen Blättern. Herr Piscatore in Paris erhielt diese kleine Art von Gabon in Afrika. **Paxt. Flow. Gard. fig. 187.**

Philadelphus Satsumi *Sieb.*

Ein harter Strauch mit weißen Blumen von Japan, dessen Blüthezeit Juli ist. Diese Art steht dem Ph. laxus am nächsten.
Paxt. Flow. Gard. fig. 188.

Ceanothus cuneatus *Nutt.*

Durch Herrn Hartweg wurde dieser hübsche halbharte immergrüne Strauch von Californien 1848 eingeführt. Er erreicht eine Höhe von 6—8′ und trägt hübsche weiße Blumen. Er kommt nach Hartweg und anderen Reisenden sehr weit nördlich in Californien vor, mithin dürfte er auch bei uns aushalten.
Paxt. Flow. Gard. No. 378.

Dendrobium clavatum *Wall.*

Orchideae.

Eine prachtvolle Orchidee mit hellgelben Blumen und einem dunklen Auge. Eingeführt wurde sie durch Thomas Denne Esq. von Assam, in dessen Sammlung sie im Mai blühte.

Paxt. Flow. Gard. fig. 189.

Der Ursprung meherer Moosrosen-Varietäten.

(Aus dem Floricult. cabinet.)

Herr Shailer, Handelsgärtner zu Battersea fields bei London, theilt nachstehende interessante Notiz über den Ursprung meherer Moosrosen-Varietäten mit:

„Die alte rothe Moosrose wurde ungefähr um's Jahr 1735 in England eingeführt. Sie wurde von Italien aus mit einigen Orangenstämmen an Herrn Wrench, damals Handelsgärtner zu Broomhouse in Fulham, gesandt. Der Garten ist noch jetzt von dem Erben der Familie, Herrn Fitch, bedeutendem Marktgärtner, im Besitze. Diese Rose blieb fast 20 Jahre bei Herrn Wrench, ohne viel beachtet noch vertheilt worden zu sein, bis ein Handelsgärtner, Namens Grey, zu Fulham, jetzt die bekannten Herren Osborn, sie in den Handel brachte. Das erste Erzeugniß der weißen Moosrose entstand im Jahre 1788 von einem Wurzelausläufer. Mein Vater, Henry Shailer, Handelsgärtner zu Little Schelsea, ein bedeutender Moosrosenzüchter, bemerkte dieses Naturspiel an der rothen Moosrose, schnitt den Ausläufer mit der weißen Blume ab und pfropfte ihn auf die weiße Provinzrose oder Rose la blanche unique. Im nächsten Jahre blühten diese Pflanzen blaßröthlich. Er pfropfte sie nochmals, wo sie aber viel weißer blühten, und wurde diese Rose dann in Andrew's Rosary unter dem Namen „Shailer's weiße Moosrose“ abgebildet. Die Pflanze wurde dann in den Handel gebracht, die ersten Exemplare erhielten Lord Kimbolton, dann Marquis von Blandford, Lady Clifford, Herzog

von Gloucester ꝛc. jede Pflanze zu fünf Guineen, und wurde diese Rose dann noch drei Jahre hinter einander zu demselben Preise verkauft, wo Shailer nur mit den berühmten Handelsgärtnern, Herren Lee und Kennedy zu Hammersmith einen Contract einging, nach welchem diese ihm so viele Exemplare während dreier Jahre à 23 s abnahmen, als er erziehen konnte und ihm noch die Bedingung stellten, Keinem eine Pflanze anders zu verkaufen, als zu 42 s. Nachdem die Triebe, welche die weiße Moosrose erzeugt hatte, abgeschnitten waren, trieb die Pflanze zwei schwache Schößlinge, von denen Edelreiser genommen wurden. Diese blühten dann im folgenden Jahre, jedoch nicht weiß, sondern roth gestreift, eine sehr herrliche zarte Varietät, die aber bei üppigem Wachsthum gern wieder zur rothen Urform überging. Die Entstehung der einfach blühenden rothen Moosrose (1807) war ein Naturspiel. Mein Vater sandte einige Moosrosen an einen Handelsgärtner Essex in Colchester, die meistens einfache Blumen machten. Von diesen nahm ich einige Reiser zum Pfropfen und erzog aus diesen wieder die alte Original-Moosrose, die anfänglich zu 5 Guineen verkauft wurde. Die alte scharlachrothe Moosrose, halbgefüllt, blühte zuerst 1808. Die erste Erzeugung der Moosrose de Meaux war ein Variiren der alten Rose de Meaux, in der Nachbarschaft von Bristol, die jedoch die Herren Lee zu Hammersmith zur höchsten Vollkommenheit brachten.

Die Rose „La blanche unique“ oder weiße Provinzrose brachte ein Herr Daniel Greenwood, Handelsgärtner zu little Chelsea, in Handel. Derselbe befand sich auf einer Geschäftsreise im Monat Juli 1775, und langsam fahrend, bemerkte er bei einer Mühle eine Rose mit rein weißen Blumen, und zur größten Freude entdeckte er bei genauer Untersuchung, daß es eine Provinzrose war. Er ließ sich mit dem Eigner der Mühle, einer ältlichen Frau, in Gespräch ein und bat um eine Blume, die ihm auch augenblicklich gereicht wurde und wofür er der Müllerin eine Guinee gab. Beim Abschneiden der Blume nahm er einen Zweig mit drei Augen, ging dann damit zum nächsten Gasthof, verpackte das Rosenreis und sandte es an seinen Obergehülfen seiner Handelsgärtnerei, um die Augen sogleich einzusetzen, von denen 2 Stück ankamen. Im folgenden Herbste ging Herr Grünwood nach demselben Orte und brachte für fünf Guineen den ganzen Vorrath dieser Rose mit und accordirte mit meinem Vater, diese Rose zu vermehren, indem er ihm während dreier Jahre 5 s für jede Pflanze bewilligte. Nach Verlauf dieser Zeit verkaufte er die Vermehrung zu 1 Guinee die Pflanze. Meines Vaters Antheil betrug über 300 Pfund. Herr Greenwood sandte der alten Müllerin ein sehr hübsches silbernes Trinkgefäß im Werthe von 60 Pfund. — Die Shailer's Provinzrose oder Rosa gracilis erzogen die Herren Lee aus Samen von der stachellosen oder Jungfernrose im Jahre 1749, und welche 1802 blühte. Eine Menge Rosen-Varietäten wurden von uns bis zum Jahre 1816 aus Samen erzogen und meistentheils an die Herren Lee verkauft, die sie dann unter eigner Benennung in den Handel brachten.

Nymphaeaceen

im Aquarium der Herren Knight und Perry, Handelsgärtner in Kingsroad, Chelsea, London.

Außer der Victoria regia enthält dieses prächtige Aquarium noch folgende Nymphaea-Arten in äußerst üppigen Exemplaren.

Nymphaea rubra — die Blumen 8 Zoll im Durchmesser, prächtig carmoisinroth mit einem Anflug von Purpur. Die Blätter sind eigenthümlich dunkel gefärbt. Es ist eine herrliche, sehr prahlende Art. Vaterland Ostindien.

N. odorata — Blumen 4—6″ im Durchmesser, weiß mit einer Menge gelber Staubfäden im Centrum und angenehm duftend. Vaterland Nordamerika.

N. maxima — Blumen 6″ im Durchmesser, weiß, mit gelben Staubfäden in der Mitte. Vaterland unbekannt.

N. micrantha — Blumen 4″ im Durchmesser, weiß, mit matt schwefelgelben Staubfäden im Centrum. Vaterland Senegambien.

N. dentata — Blumen 8″ im Durchmesser, weiß mit gelben Staubfäden in der Mitte.

N. pygmaea — Blumen 2″ im Durchmesser, weiß mit gelben Staubfäden in der Mitte, eine allerliebste Art. Vaterland China.

N. coerulea — Blumen 4—6″ im Durchmesser, herrlich himmelblau mit gelben Staubfäden in der Mitte. Vaterland Aegypten.

N. sanguinea — Blumen 8″ im Durchmesser, dunkelpurpurfarben, glänzend, unstreitig die schönste Art. (Bereits früher in dieser Zeitschrift erwähnt.)

Alle diese Nymphaeen sind geeignet zur Ausschmückung eines Wasser-Bassins in jedem Warmhause, sie gedeihen aber zur größten Vollkommenheit, wenn das Wasser beständig eine Temperatur von 20—25° Reaumour, wie zur Kultur der Victoria regia erforderlich, haben kann, daher man sie am besten in einem Bassin mit der königlichen Wasserlilie kultivirt. A. F.

Dendrobium-Arten,

die zur Abtheilung Eudendrobium, mit ungetheilter Lippe, gehören, nebst Angabe ihrer Synonymen und hortikulturistischen Verdienste.

Einige der schönsten Arten dieser Gattung gehören zu der Abtheilung, welche unter der Benennung Eudendrobium charakterisirt ist. Es sind Pflanzen mit beblätterten Stämmen und Blumen zu zweien oder dreien an den Seiten der Stämme. Die Abtheilung ist von Desmotrichum getrennt durch die Lippe, die nicht durch einen Büschel Haare unterbrochen ist, und von Stachyobium durch die Blumen, welche nicht in Rispen erscheinen.

Von den Eudendrobium hat ein Drittheil der Arten eine genau in drei Lappen getheilte Lippe, und diese sind meistens kleinblumige Arten von geringem Interesse, obgleich diese Abtheilung auch einige schöne enthält, als: D. Ruckeri, sanguinolentum, villosulum und Jerdonianum.

Der Rest besteht aus ungefähr 30 Arten, bei denen die Lippe keine Seitenlappen hat und wenn entfaltet eine runde oder ovale Platte bildet. In dieser Abtheilung bilden sich wieder drei natürliche Gruppen, jedoch ist es nicht leicht, die Grenzen derselben genau zu bestimmen. Bei der ersten Gruppe können D. macrophyllum und nobile als Typus dienen, bei der zweiten D. Pierardi und pulchellum, während die dritte die gelbblühenden Arten einschließt, als: D. chrysanthum und aureum.

1. Gruppe: Grandia.

1. D. macrophyllum Lindl. Manilla. Blumen sehr groß, hellrosaroth, nach Rhabarber riechend.
2. D. anosmum Lindl. Manilla. Gleich der vorigen nur geruchlos.
3. D. moniliforme Swtz. Japan. Blumen groß, rosafarben, ungefleckt.
4. D. coerulescens Lindl. Ostindien. Blumen brillant, rosafarben, mit purpurgestreifter Lippe. (D. Wallichii Hort.)
5. D. nobile Lindl. China. Blumen groß, rosafarben mit purpurgestreifter Lippe, größer als bei der vorhergehenden.

6. D. tortile Lindl. Java? Blumen sehr hübsch, violett, mit einer gelben Lippe.

2. Gruppe: Transparentia.

7. D. pulchellum Roxb. Sythent. Sepale weißlich, Petalen fleischfarben, sehr prächtig.
8. D. Devonianum Paxt. Khasya Hills. Gleich der vorigen, doch um vieles schöner.
9. D. Pierardi Roxb. Ostindien. Blumen zart fleischfarben, sehr hübsch.
10. D. cretaceum Lindl. Moulmein. Blume kalkweiß, mit carmoisin gestrichelter Lippe.
11. D. cucullatum R. Br. Ostindien. Sehr ähnlich dem D. Pierardi.
12. D. Egertoniae Lindl. Ostindien. Blumen blaß fleischfarben, sehr angenehm duftend.
13. D. mesochlorum Lindl. Ostindien. Blumen weiß, Petalen &c. getüpfelt mit rosa, süß duftend.
14. D. crepidatum Lindl. Ind. Archipelagus. Blumen weiß, getüpfelt mit rosa, ein gelber Streifen auf der Lippe, sehr hübsch.
15. D. transparens Wall. Ostindien. Blumen rosa, durchscheinend, herrlich.
16. D. amoenum Wall. Nepal. Blumen zart weiß, stark duftend, (Limodorum aphyllum Roxb.)
17. D. macrostachyum Lindl. Ceylon. Blume klein, grünlich, nicht schön.
18. D. gemellum Lindl. Ind. Archipel. Blumen klein, blaßgelblichgrün, uninteressant (Pedilonum biflorum Bl.)
19. D. foliosum Brong. Java. Ob diese Art wirklich ein Dendrobium ist, können wir nicht mit Bestimmtheit angeben. Sie steht dem D. auriferum am nächsten, einer sonderbaren chinesischen Art.
20. D. candidum Wall. Khasya-Hills. Blumen rein weiß, klein, süß duftend.
21. D. nutans Lindl. Ceylon. Blumen klein, weiß oder grünlich mit gelber Lippe; Stengel haarig.
22. D. stuposum Lindl. Ostindien. Blumen klein, weiß, mit einem dunkelorangefarbenen Callus unter der Spitze der Lippe.
23. D. connatum Lindl. Java. Blumen weißlich grün (Onychium connatum Bl.)

3. Gruppe: Chrysantha.

24. D. chrysanthum Wall. Nepal. Blumen dunkelgelb mit einem doppelten purpurnen Fleck auf der Lippe.
25. D. Paxtoni Lindl. Khasia-Hills. Blumen orangegelb mit einem dunkelbraunen Fleck in der Mitte der Lippe.
26. D. ochreatum Lindl. Khasya-Hills. Blumen brillant gelb, den vorhergehenden ähnlich. (D. Cambridgeanum Paxt.)
27. D. albo-sanguineum. Moulmein. Blumen sehr groß, sahnenfarbig, mit zwei dunkel carmoisinen Streifen auf der flachen Lippe.

28. D. aureum Lindl. Ostindien. Blumen blaßgelb oder weiß, sehr duftend. (D. heterocarpum Wall.)
29. D. rugosum Lindl. Java. Blumen blaßgelb. (Grastidium rugosum Bl.)
30. D. salaccense Lindl. Java. Blumen dunkelgelb. (Grastidium salaccense Bl.)

Paxt. Flow. Gard. No. XIX.

Paulownia imperialis.

Herr Director von Seyffer theilt im I. Hefte VII. Jahrg. (1851) der Württembergischen naturwissenschaftlichen Jahreshefte folgende Bemerkungen über diese Pflanze mit:

„Im Jahre 1843 kamen einige Exemplare von der Paulownia imperialis in die hiesige k. Gärtnerei als aus Wurzeln getriebene einjährige Pflanzen, von denen einige so starke Triebe machten, daß sie im ersten Sommer eine Höhe von 4½ Fuß erreichten und Blätter von 1 Fuß Durchmesser trieben. Zwei der größten wurden in dem Garten der Wilhelma ausgesetzt, und jedes Jahr wurden die Triebe immer kürzer und die Blätter immer kleiner. Beide Exemplare setzten an den Spitzen der Zweige in den äußersten 3 — 4 Blattwinkeln eine Menge Blüthenknospen im vorigen Sommer an, so daß man auf eine reiche Blüthe dieses Frühjahr hoffen konnte *), allein der vergangene lange und mit Thauwetter und starkem Frost so häufig abwechselnde Winter zerstörte diese Blüthenknospen so, daß nicht eine zum Blühen sich entwickelte. Ein Exemplar erfror bis auf den Boden und wurde deswegen hart am Boden abgesägt, der Wurzelstock aber stehen gelassen, aus dem sich ein Trieb entwickelte, der bereits eine Höhe von 3 Fuß erreicht hat. Der abgesägte Stamm hatte vom Boden bis an die Spitze eine Höhe von 17½ Fuß und an seinem untersten Ende einen Umfang von 18 Zoll und der letzte Jahresring ist an einer Stelle 1 Zoll dick, einen Fuß

---

*) In dem Garten des nun nach Amerika ausgewanderten Handelsgärtners Pfau in Heilbronn hat im Frühjahr 1849 eine Paulownia geblüht und reifen Samen geliefert.

über dem Boden hat der Stamm eine Höhlung von 8 Linien Durchmesser ohne Mark, ebenso sind alle Zweige hohl. Das Holz ist leichter als Pappelholz, aber äußerst zäh und so dicht, daß es eine schöne Politur annimmt. Bei dem außerordentlich schnellen Wachsthum dieses Zierbaumes und der Brauchbarkeit des Holzes wäre dessen Anpflanzung wohl zu empfehlen, wenn nicht das Erfrieren desselben zu befürchten wäre, was sich jedoch erst mit der Zeit mit Sicherheit herausstellen wird."

Eine merkwürdige Erscheinung an einem Tamus elephantipes.

„Der hiesige Orangeriegärtner", berichtet Herr Director von Seyffer in dem oben citirten Jahreshefte, „hat vor 6 Jahren ein Exemplar dieser Pflanze hierher gebracht, das weder in Erde, Sand rc. eingesetzt war und nie befeuchtet wurde, noch eine Spur eines Würzelchens zeigte und bis voriges Jahr in seinem und seit einem Jahr in meinem Wohnzimmer auf einem Kasten stand. Demungeachtet entwickelte dieser Tamus jeden Sommer, also seit 6 Jahren ohne alle Nahrung, so wie auch heute wieder 2 bis 3 Ranken von 3 bis 4 Fuß Länge, die jedoch viel dünner und deren Blätter beinahe um $^3/_4$ kleiner als bei denjenigen waren, welche in Erde gepflanzt sind.

Diesem nach kann diese Pflanze einzig und allein von der Feuchtigkeit, oder anderen Bestandtheilen der Atmosphäre leben, oder muß so viel Nahrungsstoffe in sich haben, daß sie viele Jahre ohne Erde, Sand und dergl. und ohne künstliche Befeuchtung ihr Leben fristen kann."

Sonnenfinsterniß und Pflanzenschlaf.

Herr Prof. E. Meyer hat, wie aus seiner Mittheilung, S. 408 dieser Zeitschr., hervorgeht, trotz der sehr vollständigen Verfinsterung der Sonne in Königsberg, bei der Mehrzahl der von ihm während dieser Zeit beobachteten Pflanzen keine wesentliche Veränderung, kein Einschlafen bemerkt; nur bei den Blüthen zweier Oxalis fand ein rasches Einschlafen, aber kein Wiedererwachen Statt.

Da die von mir und dem bot. Gärtner W. Weiß am hiesigen Orte angestellten Beobachtungen ein anderes Resultat ergaben, so erlaube ich mir, dieselben hier in Kürze mitzutheilen. Ich habe nämlich sowohl Einschlafen, als Wiedererwachen bemerkt, und man kann dies durch Schließung der Läden jeden Augenblick im Zimmer wiederholen.

Die Verfinsterung dauerte hier in Gießen etwa zwei Stunden, ihr Maximum fiel auf halb 4 Uhr, wo 4/5 der Sonnenscheibe verdunkelt waren. Das Thermometer sank in der Sonne von 24 ° R. auf 20 ° (4 Uhr) und stieg dann von Neuem auf 23,8 ° (5 Uhr). Das Thermometer im Schatten sank von 19,0 ° auf 17,0 ° (4 Uhr), und stieg nicht wieder; es zeigte um 5 Uhr immer noch 17,0 °, um halb 6 Uhr 16,4 ° u. s. w. Letzteres Thermometer befand sich dicht neben den der Beobachtung unterworfenen Pflanzen im Conservationshause; diese standen ebenfalls im Schatten. Keine Aenderung zeigten: Oenothera Lindleyana und acaulis und Quamoclit coccinea (Blüthen), Acacia cornigera, glauca, Cassia floribunda, Acacia Neumanni, Hedysarum gyrans verlor kaum merklich von seiner Beweglichkeit. Es schliefen dagegen mehr oder weniger vollständig ein die Blätter von:

1) Mimosa pudica, um 4 Uhr (halbgeschlossen), erwachte wieder um halb 5 Uhr.
2) Acacia acanthocarpa, um 4 Uhr (halbgeschlossen), erwachte wieder um halb 5 Uhr.
3) Acacia Julibrissin, um 4 Uhr (ganz geschlossen), erwachte wieder um halb 5 Uhr.

Das Wiedererwachen war bei 1 und 2 vollkommen, bei 3 halb. Das definitive allabendliche Einschlafen fand Statt bei 1 um halb 7 Uhr, bei 2 um 6 Uhr, bei 3 um halb 7 Uhr.

Der Umstand, den ich dabei besonders hervorheben möchte, ist, daß das Wiedererwachen ohne irgend welche Steigerung der Temperatur

Statt fand. Es geht aber aus meinen Versuchen über den Einfluß der Wärme auf die periodischen Bewegungen der Pflanzen (vgl. meine Untersuchungen über den Pflanzenschlaf. Gießen, 1851, bei Heinemann) hervor, daß selbst eine weit niedere Temperatur, als die hier beobachtete, und zwar sogar in vollkommenster Finsterniß, das Erwachen der Mimosa u. s. w. allmählich herbeiführt, wenn sie nur lange genug wirkt und die Reizbarkeit der Pflanze noch nicht erschöpft ist; welcher letztere Fall um halb 5 Uhr jedenfalls noch nicht Statt hat.

Eine andere Frage ist, ob von dem Einschlafen die Ursache in der Abnahme der Wärme lag. Folgende Versuche dürften geeignet sein, diese Frage der Beantwortung näher zu bringen.

In einem hellen, aber sonnenfreien Zimmer standen bei 18,0° eine Mimosa pudica und Acacia Julibrissin vollkommen wachend auf dem Tische. Um 5 Uhr Abends wurden die Läden geschlossen, eine jede der Pflanzen zeigte sich bei ganz unveränderter Lufttemperatur in dieser künstlichen Dämmerung nach ¾ Stunden bereits vollkommen schlafend. Es wurden nun die Läden wieder geöffnet, und um halb 7 Uhr (bei 18,0°) wachten die Pflanzen wieder vollkommen. Denselben Versuch habe ich mit gleichem Erfolge an mehreren Tagen um 12, 1 und 2 Uhr wiederholt; die Temperatur sank mitunter in Folge des Ladenschließens um 1/10°, und stieg nach dem Oeffnen der Läden bisweilen wieder, im Maximum um 4/10°; diese bisweilen vorkommende Temperaturerniederung und Erhöhung ist für das Phänomen ohne allen Einfluß, da sie erstlich nicht immer vorhanden war, da ferner unter gewöhnlichen Verhältnissen weit bedeutendere Temperaturänderungen spurlos vorübergehen. Hält man sich an die Fälle mit völlig constanter Temperatur, so ergiebt sich, daß hier nichts anders, als die Verfinsterung oder das Licht die Lagenveränderung der Pflanze bedingten. Es fragt sich nun weiter, ob es in diesem Lichte die leuchtenden, oder die wärmenden, damit unzertrennlich verbundenen Eigenschaften der Strahlen waren, welche den beobachteten Effect veranlaßten. Aus den oben citirten Versuchen geht hervor, daß die Wärme einen ganz überwiegenden Einfluß auf das Phänomen hat, ohne daß jedoch die Wirkung anderer Agentien, wie Licht oder mechanische und chemische Wirkungen ausgeschlossen blieben; viele Veranlassungen der verschiedensten Art können dieselben Wirkungen hervorbringen. Will man die thermische Wirkung der Lichtstrahlen in obigem Falle festhalten, so muß man annehmen, daß diese Pflanzen eine Empfindlichkeit für Wärmeunterschiede besitzen, wie kein Thermometer; denn man sieht, daß sie selbst noch da reagiren, wo das Thermometer bei hell und dunkel unveränderlich dieselbe Stelle einnimmt.

Gießen, 23. August 1851.

H. Hoffmann.

Wir lassen hierauf sogleich die Beobachtungen folgen, welche Prof. Göppert in Breslau angestellt hat, dem wir deren Mittheilung verdanken. Wir bemerken dabei, daß derselbe schon Mitte Juli in öffentlichen Blättern auf die an dem Pflanzenreich während der Sonnenfinsterniß anzustellenden Beobachtungen aufmerksam machte, daß aber ein

gütigst uns davon übersandter Abdruck nicht mehr in die bot. Zeitung aufgenommen werden konnte, indem er zu spät in unsere Hände gelangte. Endlich folgen noch der Berliner Akademie vorgelegte Beobachtungen. Red. d. bot. Zeitg.

(Aus Nr. 232, den 22. Aug., der Schles. Ztg. besonders abgedruckt.)

(Schlesische Gesellschaft für vaterl. Kultur. Sitzung der geographischen und naturwissenschaftlichen Section, den 7. Aug.) Der Secretair der geographischen Section, Prof. Dr. Frankenheim, sprach über die Sonnenfinsterniß am 28. Juli 1851. Sie war an keinem Punkte unserer Provinz total und konnte daher keine der Erscheinungen darbieten, von denen man sich neue Aufschlüsse über die Natur der Sonne oder des Mondes versprach. Es wurde etwa $1/36$ der Sonnenscheibe nicht verdunkelt, aber der unverdeckt bleibende Rest, obgleich klein genug um Vögel, Schafe in Unruhe oder Schlaf zu versetzen, und auf die Pflanzen wie Dämmerlicht zu wirken, war mehr als hinlänglich, um die Mondfläche, so wie alle Sterne, etwa mit Ausnahme des Jupiter, gänzlich im Dunkel zu erhalten.

Indessen bietet eine der totalen so nahe Finsterniß wie die vom 28. Juli immer noch des Interessanten vieles dar, und sie ist deßhalb auch an mehreren Orten von Schlesien beobachtet worden.

Die Witterung war im Allgemeinen günstig. Sogar in Breslau, wo die Sonne in der Mitte der Finsterniß gänzlich von Wolken bedeckt war, konnte man den Ein- und Austritt des Mondes ganz scharf beobachten. Die astronomischen und geographischen Resultate, die man von der Finsterniß erwartete, werden daher vollständig erlangt werden.

Die magnetischen und meteorlogischen Instrumente sind in Breslau während der Finsterniß in kurzen Zwischenräumen beobachtet und diese letzten an vielen Orten auch in der Provinz; die magnetischen zeigten keine ungewöhnlichen Variationen, auch das Barometer nicht. Aber das Thermometer sank überall und war bald nach der Mitte der Finsterniß $1\frac{1}{2}-2\frac{1}{2}$ ⁰ R. niedriger, als es dem Gange der täglichen Temperatur noch hätte stehen sollen. Bei einem geschwärzten der Sonne ausgesetzten Thermometer betrug der Unterschied sogar 5^0 R. und darüber. An manchen Orten brachte diese Abkühlung einen dichten Nebel in der feuchten Luft hervor.

Eine von vielen Beobachtern angeführte Eigenthümlichkeit des Lichtes war die bläuliche oder violette Farbe, die alle Gegenstände annahmen, und die den Menschen ein leichenähnliches Ansehen gab. Die Dämmerung pflegt Alles gelblich oder röthlich zu färben, hier war aber die entgegengesetzte Wirkung. Dem Lichte wurde nicht Gelb gegeben, sondern genommen, so daß es mit der complementären Farbe erschien. Der Mond kann, da er keine merkliche Atmosphäre hat, diese Färbung nicht hervorgerufen haben. Ob sie von der Sonne herrührt, und zwar von der am Sonnenrande abweichend optischen Thätigkeit derselben, wird sich aus den Beobachtungen an total verfinsterten Orten ergeben.

Der Secretair der naturw. Section, Prof. Dr. Göppert, theilte seine Beobachtungen über das Verhalten der Pflanzenwelt während der Sonnenfinsterniß mit:

Schon mehrere Tage vor dem 28. Juli wurde eine Anzahl tropischer Pflanzen im hiesigen botanischen Garten in ein helles, jetzt leerstehendes Kalthaus gebracht und diese, so wie auch die verschiedenen Pflanzen des Gartens beim Eintritt der Dämmerung, sowie auch beim Schein der Laterne Abends 9 — 10 Uhr betrachtet, um beim Eintritt der Verdunkelung alsbald wissen zu können, welche Erscheinung man auf Rechnung derselben zu setzen hätte. Die Sonnenfinsterniß begann in Breslau Punkt 3½ Uhr, erreichte um 4½ Uhr ihr Maximum und um 5½ Uhr das Ende. Die Temperatur erniedrigte sich gegen das Maximum hin und erhöhte sich nach demselben, wie man aus folgenden, mir von der königl. Sternwarte hierselbst mitgetheilten Beobachtungen ersieht:

3 Uhr	16,3°	4¼ Uhr	15°	5¼ Uhr	15°
3¼ „	15,4°	4½ „	14,6°	5½ „	15,6°
3¾ „	15,8°	4¾ „	14,6°	5¾ „	15,3°
5 „	15,2°	5 „	14,6°	6 „	15,2°

Ohne Wolkenbedeckung sahen wir vom botanischen Garten aus die Sonne bis 4 Uhr 2 Min., von welcher Zeit an sie bis zum Maximum größtentheils bedeckt war und nur zur Zeit des Maximums und bald nachher wieder frei wurde, so daß sie bis zu Ende beobachtet werden konnte. Schon bald nach 4 Uhr, um 4 Uhr 10 Min., senkten sich die Blättchen von **Oxalis Vespertilionis Zucc.**, legten sich gefaltet auseinander und schlugen sich nach Art der **Oxalis** dergestalt auf den gemeinschaftlichen Blattstiel herab, daß sie sich mit ihren unteren Flächen aneinanderlegten und nur die obern nach außen kehrten; um 4 Uhr 14 Min. folgte **Oxalis umbrosa W.**, um 4 Uhr 12 Min. **Edwarsia grandiflora Salisb.**, **Mimosa pudica** zuerst mit den obern Fiedern, die sich alsbald gänzlich schlossen, dann mit den untern Fiedern, die um 4 Uhr. 30 Min., zur Zeit des Maximums, sich ebenso verhielten, wie auch eine neue mexikanische **Mimosa**, ferner **Mimosa sensitiva, Amicia Zygomeris DC.**, **Daubentonia Tripetii Poit.**, **Poinciana Gilliesii Hk.**, **Caesalpinia sepiaria Roxb.**, sämmtlich mit dachziegelförmig nach der Spitze der Fieder liegenden Blättchen, so daß die Oberseite des hintern Blättchens, die untere des vorderen zum Theil bedeckte. **Caesalpinia sepiaria Roxb.**, **Daubentonia Tripetii Poit.** erreichten das Maximum des sogenannten Schlafzustandes erst später, ¼ Stunde nach dem Maximum der Verfinsterung, **Sophora japonica, S. alopecuroides L.**, **Cassia**, **Indigofera Dosua Ham.**, gleichzeitig mit dem Maximum. Bei diesen letzteren legen sich die Blättchen mit ihren untern Flächen aneinander. Bei **Erythrina crista galli, E. herbacea** senkte sich das Mittelblatt um 4 Uhr 15 Min. und hatte um 4 Uhr 45°, also 15 Minuten nach dem Maximum der Verfinsterung, den höchsten Grad der Senkung erreicht, in welchem es mit dem aufrechten Stamm fast parallel steht, während die seitlichen Blättchen ebenfalls herunterhingen. Das durch die selbstständigen Bewegungen der kleinen Seitenblättchen so ausgezeichnete dreiblättr. **Hedysarum gyrans** zeigte sie bei der hohen Temperatur von 20 Gr., die am Anfange der Beobachtung in dem sonnendurchwärmten Hause herrschte, sehr lebhaft, später, als bei dem Maximum der Verfinsterung sie auch hier um 2½ Gr. vermindert ward, weniger energisch, obschon sie nicht aufhörte, wie denn auch dieselbe bekanntlich Tag und Nacht fortdauert.

Das große Blatt senkte sich schon um 4 Uhr 15 Min. und hatte um 4 Uhr 30 Min., wie das Endblett der Erythrinen, die mit dem Stengel parallele Lage erreicht. Clitoria ternatea veränderte nur wenig die Lage ihrer Blätter und, was mir am auffallensten erschien, die Porliera hygrometrica R. et P., welche sich in ihrem Vaterlande bei vorstehendem Regen, also bei bedecktem Himmel alsbald schließen soll, wurde gar nicht von der Verdunkelung berührt. Nur die Blättchen der beiden obersten Fiedern des 2 Fuß hohen, übrigens ganz gesunden Exemplars, näherten sich einigermaßen, während die übrigen ganz geöffnet blieben. Um 6½ Uhr schlief sie, wie ganz gewöhnlich um diese Zeit. Im freien Lande des Gartens, obschon hier die allmählige Annäherung an den Schlafzustand nicht so genau als im Gewächshause beobachtet wurde, zeigte eine Wanderung durch denselben kurz vor und während des Maximum überall den Einfluß, welchen die beginnende Dämmerung ausübte. Bei Cassia marylandica, C. australis waren wie bei Cassia im Gewächshause die Blättchen gesenkt und ihre untern Flächen in gegenseitiger Berührung, desgl. Sophora alopecuroides; andere wie die Arten von Glycyrrhiza (G. echinata, foetida Desf., uralensis Fisch., lepidota Pursh., glandulifera u. s. w.) Astragalus sulcatus, monspessulanus, alopecuroides ꝛc. zeigten wohl herabhängende Blätter, die aber noch nicht wie bei Cassia in gegenseitige Berührung getreten waren, wie dies sonst zu geschehen pflegt. Die gedreiten Blättchen von Hedysarum canadense L., Baptisia australis, leucophaea Nutt., Trifolium striatum, incarnatum, arvense, repens u. a., Lotus edulis L., combricensis Brot., corniculatus, tetragonolobus, sonst fast horizontal abstehend, erhoben sich mit dem Stiel, einen spitzen Winkel zum Stengel bildend. Die sonst flach ausgebreiteten Blättchen der Lathyrus, Vicia und Colutea-Arten erhoben sich gegeneinander, obwohl ein wirkliches Anlegen ihrer obern Blattflächen noch nicht stattfand, wie auch eben so wenig das Neigen des Mittelblattes bei den obengenannten dreiblättrigen Pflanzen nach dem Stengel wahrzunehmen war. Unter den Bäumen und Sträuchern fingen bei den Robinia-Arten (Robinia Pseudacacia) nur die jüngeren Blätter an sich gegeneinander zu neigen, bei einer baumartigen Gleditschia triacanthos war überall auch nur ein theilweises Zurückschlagen der Blätter sichtbar, während es bei den jüngeren Exemplaren von den wohl nicht allzusehr verschiedenen Gl. caspica und ferox Desf. schon bis zur Annäherung der unteren Seite der Blätter gekommen war. Bei Amorpha fruticosa und A. Levisii Lodd. zeigte sich die Erscheinung am auffallendsten, indem die herabhängenden Blättchen sich schon zu nähern begannen. Im Allgemeinen äußerte sich also eine ähnliche Wirkung wie etwa zur Zeit der Dämmerung, und nur wenige erreichten das höchste Stadium des sogenannten Schlafes. Der Nutzen der vorbereitenden Beobachtungen stellte sich hier überall heraus, weil es sonst nicht möglich gewesen wäre, das Phänomen in seiner wahren Bedeutung zu würdigen.

Was nun die Erscheinungen an Blüthen anbetrifft, so konnten nur diejenigen in Betracht kommen, welche sich gegen Abend etwa bei uns um 5 oder 6 Uhr öffneten, wie die Mirabilis-Arten, und in der That wurde das frühere Oeffnen der Blüthen von Mirabilis Jalappa bemerkt, anderweitige Beobachtungen aber hierüber nicht gemacht.

Auffallend rasch öffneten die Pflanzen wieder ihre Blätter und waren fast sämmtlich ebenso wie die obengenannten des freien Landes noch vor dem Ende der Finsterniß in den Tagezustand zurückgekehrt. Am frühsten unter allen die so empfindliche Mimosa pudica, welche schon um 4 Uhr 45 Min. sich wieder zu entfalten begann, und um 5 Uhr 7 Min. ganz geöffnet war, ihr folgten Mimosa sensitiva, Indigofera, Acacia, Daubentonia um 4 Uhr 52 Min., Erythrina, welche erst um 4 Uhr 45 Min. ihr Maximum erreicht hatte, schon um 5 U. 20 Min., die Oxalis Vespertilionis, Sophora, Caesalpinia um 5 U. 35 Min. und stand bald wieder horizontal; das große Blatt von Hedysarum gyrans hob sich auch schon um 4 U. 48 Min. Die oben genannten Pflanzen des freien Landes hielten hiermit gleichen Schritt, am längsten währte die Faltung der Blättchen bei Cassia marylandica und Sophora alopecuroides, die erst zwischen 5 U. 30 und 45 Min. verschwand und freilich auch in den wirklichen Schlafzustand gerathen waren. Im Schlafzustand verharrte Poinciana Gilliesii und Amicia zygomeris, wie denn auch Edwardsia und Oxalis umbrosa nur theilweise um 5 Uhr ihre Blättchen erhoben und öffneten, um nach einer Stunde in den gewöhnlichen Abendschlaf überzugehen. Dieser gewöhnliche Abendschlaf begann am frühesten bei Mimosa sensitiva und zwar schon um 5 U. 43 Min., obschon er erst 6 U. 36 Min. vollständig zu nennen war. Porliera hygrometrica, die unter allen so hartnäckig sich dem Einfluß der Verfinsterung widersetzt hatte, war auch um diese Zeit wie die Indigofera, Caesalpinia, Erythrina, Oxalis, Cassia, Clitoria, Mimosa emarginata und Indigofera entschlafen, Sophora, Clitoria, Daubentonia, Hedysarum gyrans, Mimosa pudica um 7 U. 15 Min. Mit Ausnahme der beiden letzteren, die sich offenbar eben wegen ihrer Reizbarkeit um eine Stunde verspätet hatten, war dies bei den andern die gewöhnliche Zeit des Ruhezustandes, wie vorher und nachher auch noch angestellte Beobachtungen entschieden nachwiesen.

Auch an verschiedenen andern Orten Schlesiens wurden ähnliche Beobachtungen gemacht, so bei Gleditschia, Acacia dealbata von Hrn. Dr. Beinert in Charlottenbrunn und von Hrn. Apotheker Ehrenberg zu Koitz bei Parchwitz, von beiden Herren auch das Fallen des Thaues bemerkt.

Hinsichtlich des Verhaltens der Thiere, so kam im Botanischen Garten eine Fledermaus zum Vorschein, die Haushähne der Umgegend krähten nach dem Maximun wie am frühen Morgen, ebenso in Charlottenbrunn, Schwalben flogen herum und die auf den Feldern weidenden Schafe, (so wurde uns von mehreren Seiten her berichtet) gingen zusammen und legten die Köpfe aneinander.

Uebrigens hat man auch schon früher während desselben Phänomens das Verhalten des organischen Reiches beobachtet. So der Astronom Pain während der totalen Sonnenfinsterniß am 30. Novbr. 1834 in Südkarolina (Hausvögel und Raubvögel flogen nach den Ruhestätten und die Mimosen schlossen ihre Blätter) und Morren zu Lüttich während der partiellen Sonnenfinsterniß am 18. Mai 1836, der an ähnlichen, ja zum Theil denselben Pflanzen (Mimosa sensitiva, pudica arborea, Acacia speciosa, Tamarindus indica, Cassia subfusca), wie ich das theilweise Zusammenfalten der Blättchen wahrnahm.

Frankenheim. Goeppert.

In der Sitzung der K. Akademie d. Wissenschaften zu Berlin am 31. Aug., theilte Herr Ehrenberg im Auftrage Alex. v. Humboldts, die durch diesen veranlaßten Beobachtungen des k. Hofgärtners Herrn Morsch in Charlottenhof bei Potsdam mit. Dieselben lauten nach den Berliner Nachrichten No. 190 mit Auslassung für unsere Leser überflüssiger Bemerkungen so: „Gegen 3¾ Uhr waren die Corollen nachbenannter Pflanzen, welche vor einer Stunde noch vollkommen geöffnet waren, theilweise geschlossen: **Lobelia Erinus** und **ramosa**, **Grammanthes gentianoides**, **Mesembr. tricolor** und **pomeridianum**, **Convolv. tricolor**, **Oxalis tetraphylla** und **lasiandra**, **Arctotis breviscapa**, **Calandrinia umbellata**, **Godetia amoena** und **Lindleyana**, **Oenothera fruticosa** und mehrerer anderen. Die Blumen der auf hiesigen Wiesen wildwachsenden **Cichoraceen**, namentlich aus den Gattungen **Hieracium**, **Hypochoeris**, **Crepis**, **Thrincia**, **Apargia**, **Chondrilla**, **Prenanthes** etc. waren ebenfalls gänzlich geschlossen. Bei **Mimosa pudica** falteten sich nur die obern, vielleicht empfindlichern Blättchen zusammen, ebenso war es bei den Blattstengeln und Blüthenstielen der Fall, während die untern unbeweglich blieben. Die Corollen einer neu eingeführten Annuelle, der **Nycterinia, Capensis (Erinus)**, welche sich des Abends öffnen und dann einen sehr lieblichen Geruch verbreiten, machten zur Zeit ebenfalls Anstalt sich zu öffnen, was jedoch nur bei den obern Blumen der Fall war, der Geruch war nur schwach."

Diese Mittheilung läßt Manches zu wünschen übrig, da die Beobachtungen zum Theil an Blumen angestellt sind, welche sich ohnedem schon Nachmittags oder bei trübem Wetter schließen, hier also gar nicht gebraucht werden können. Die Beobachtungen waren nur an solchen Pflanzen anzustellen, welche bestimmt erst des Abends eine Veränderung ihrer Stellungsverhältnisse zeigen. Warum sind nicht Seitens der Akademie in dem botanischen Garten Beobachtungen gemacht? — Ich habe hier im botan. Garten zu Halle mit Hrn. Kegel verschiedene Gewächse unter Augen gehabt, aber überall nur eine geringe, zum Theil sehr geringe Neigung gesehen, eine veränderte Stellung der Blätter oder Blüthenorgane anzunehmen. Uebrigens dürften die von den verschiedenartigsten Beobachtern angestellten und veröffentlichen Beobachtungen uns Botaniker wohl darauf aufmerksam machen, daß diese Lebenserscheinungen des Wachsens und Schlafens, oder Oeffnens und Schließens noch viel schärfer und mit einer steten Vergleichung und Beobachtung des Himmels und der Temperaturverhältnisse verbunden, so wie längere Zeit hindurch wiederholt beobachtet werden müssen, um einen sicheren Anhaltepunkt zu gewähren, der uns jetzt fast ganz fehlte. Bis zur nächsten totalen Sonnenfinsterniß kann diese Lücke vollständig ausgefüllt sein.

(Botan. Zeit. 37. Stck.)

Literarisches.

Die Volksnamen der amerikanischen Pflanzen, gesammelt von Berthold Seemann. Hannover bei Carl Rümpler. 1851.

Der berühmte Reisende und Naturforscher Herr B. Seemann hat durch die Herausgabe des obigen Werkes der Botanik, der Arzneikunde und ganz besonders dem gebildeten Gärtner und Pflanzencultivateur einen großen Dienst erwiesen. Man weiß, daß die meisten botanischen Gärten, viele Handelsgärten u. A. aus verschiedenen überseeischen Ländern alljährlich Sämereien unter der Benennung ihrer dort gebräuchlichen Namen erhalten und diese Samen dann unter diesen Benennungen vertheilt oder käuflich ausgeboten werden. Nur selten wird es dem Botaniker und Gärtner möglich, die Gattung oder Art nach dem Samen allein zu bestimmen, und ist er daher angewiesen, mit der Bestimmung so lange zu warten, bis die Pflanze sich entweder durch ihre Blätter hinlänglich charakterisirt oder Blüthen gezeugt hat, worüber natürlich oft viele Jahre vergehen, zumal der Gärtner nicht immer die richtige Kulturmethode treffen kann, da er eben noch nicht weiß, wohin er die ihm noch ganz unbekannte Pflanze zu bringen hat. Noch mehr, wir erhalten Samen unter spanischer Bezeichnung, z. B. Niño muerto, erkennen ihn als den Samen einer Asclepiadeae und hoffen etwas Neues erhalten eu haben, cultiviren die Pflanzen 2—3 Jahre mit vieler Sorgfalt, endlich blühen sie und erweisen sich als die allgemein verbreitete „Asclepias curassavica L.“ Diesem Uebelstande wird mit Hülfe des Buches von Herrn Seemann nun leicht abgeholfen, da es ein Leichtes ist, die richtigen botanischen Namen zu den gegebenen amerikanischen Volksnamen aufzufinden. Wir finden in dem Buche gegen 2000 amerikanische Volksnamen, denen die lateinischen Pflanzennamen binzugefügt sind, angeführt.

Herr Seemann sagt in seiner deutsch und englisch geschriebenen Vorrede: „In einem Zeitalter, wie das gegenwärtige, in welchem es eine der größten Bestrebungen ist, die Wissenschaft volksthümlich zu machen, sollen solche Namen gehörig beachtet werden; bisher ist es jedoch leider unterlassen worden. Viele Pflanzenkundige halten sie nicht von hinreichender Wichtigkeit, um wissenschaftlichen Werken einverleibt

zu werden, und obgleich andere höheren Werth darauf legen, so ist dennoch kein Versuch gemacht worden, alle zu sammeln und die bunte Menge nach irgend einer Reihenfolge aufzuzeichnen. Eine Uebersicht der Volksnamen mit Hinweisung auf die wissenschaftlichen Benennungen würde sich höchst nützlich erweisen, würde den Forscher stets in den Stand setzen, sich sogleich mit den werthvollsten Erzeugnissen eines Landes bekannt zu machen und seine Arbeiten bedeutend erleichtern. Der Arzt, der Chemiker, der Reisende, kurz Jeder, der mit der Pflanzenwelt in Berührung kommt, würde Vortheil daraus ziehen. Indem er den Volksnamen erfragt, würde er zugleich die wissenschaftliche Benennung kennen und den Schlüssel zu weiteren Forschungen besitzen. Man ersuche einen Brasilianer, die **Parahiba** seines Landes vorzuzeigen und er wird auf die **Simaruba versicolor** deuten; man benachrichtige einen Chilenier, daß man die **Pichinilla** kennen zu lernen wünscht und er wird die **Fabiana viscosa** zeigen, oder man lasse einen Eskimo die **Mashu** suchen und man wird das **Polygonum viviparum** erhalten.“

Diese Gründe leiteten Herrn S. zur Bearbeitung des Namenverzeichnisses der amerikanischen Pflanzen, und ist es nur zu bedauern, daß der Verfasser durch andere Arbeiten abgehalten worden ist, es ganz zu vollenden, er beabsichtigt jedoch, wie es in der Vorrede heißt, später die Sammlung auf die Volksnamen der ganzen Erde auszudehnen und es ergeht seine Bitte daher an die Herren Botaniker in jedem Theile der Erde ihm Beiträge zu liefern. *)

Das gegenwärtige Verzeichniß enthält alle amerikanische Volksnamen, die der Herr Verfasser auf seinen weiten Reisen gesammelt hat und sind noch alle die benutzt, welche von anderen Schriftstellern aufgeführt sind. Die Hülfsquellen dazu waren die Schriften von Aublet, Bridges, Cruickshanks, de Candolle, Gardner, Gillies, Hooker, Humboldt und Bonpland, Lindley, La Llave und Lexarza, Martius, Miers, Pursh, Ruiz und Pavon, Torrey und Gray ꝛc.

Jedem Pflanzenkundigen sei dieses Verzeichniß „der Volksnamen amerikanischer Pflanzen“ hiermit bestens empfohlen und wir sind überzeugt, daß es für jeden Nutzen bringend sein wird. Der mehr werthvollere II. Theil „die wissenschaftlichen Volksnamen“ wird gewiß nicht lange auf sich warten lassen. E. D—o.

---

*) Adresse: Herrn Berthold Seemann, Kew near London.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Neue Bäume. Das größte Exemplar von dem chilischen Lebensbaum (Libocedrus chilensis) welches in England zu erhalten war, wurde von Sr. k. Hoh. Prinz Albert im Shrubland Park in Suffolk zur Erinnerung seines ersten Besuches daselbst von ihm gepflanzt. Dieser herrliche Baum erreicht auf den Anden von Chili 60—100′ Höhe. Obgleich den Botanikern dieser Baum durch Reisende wie durch getrocknete Exemplare, gleich der ihm verwandte Libocedrus tetragona, so geschätzt wegen seines trefflichen Bauholzes, nicht unbekannt war, so wurden dennoch erst im vergangenen Jahre die Samen desselben in Massen durch den Herrn Low, Handelsgärtner zu Clapton bei London, eingeführt und zwar erhielt Herr Low die Samen durch den unermüdlichen Gärtner und Reisenden Hrn. Thomas Bridges aus Suffolk, dem zu Ehren Sir W. Hooker die Gattung Bridgesia aufgestellt hat. Es trifft sich eigen, daß die erste aus diesem Samen erzogene Pflanze in Herrn Bridges Geburtsland ausgepflanzt worden ist und zumal noch durch den größten Beschützer der Kunst und Wissenschaft. Nach Herrn Bridges muß diese Art auf einen Boden mit trocknem Untergrund gepflanzt werden und ist es erforderlich ihr im ersten Winter etwas zu bedecken. Dr. Lindley und Sir W. Hooker glauben jedoch, daß diese Art in England eben so gut aushalte, als die Araucaria imbricata. Dr. Lindley sagt, diese wie Libocedrus tetragona gehören zu den schönsten Coniferen der Welt.

Fl. Cab.

Tritoma Uvaria. Diese herrliche alte bekannte, aber jetzt nur wenig gesehene Pflanze, blühte vor einigen Wochen im freien Lande im bot. Garten zu Kew. Ein Exemplar hatte 44 Blüthenrispen, der Stengel eines jeden war 4′ hoch und die Rispen selbst bis 10″ lang. Jede Blume ist ungefähr 2″ lang und stehen die Blumen gedrängt aneinander. Anfänglich sind sie hellscharlach roth, verändern sich während des Blühens dann in brillant gelb, so daß diese Pflanze in jedem Blumengarten eine große Zierde ist. Tritoma media ist ebenfalls sehr

zierend, jedoch sind die Blüthenrispen nur halb so lang, die Blumen fast 3'' lang, roth, gefleckt mit gelb. Sehr niedlich.

Kies-Wege oder Steige. Zersetzter Sandstein ist ein treffliches Deckungsmittel für Gartenwege, um irgend ein loses Material, aus dem sie gebildet werden, zu binden. Bald nach der Verwendung desselben wird die Oberfläche vollkommen glatt und fast so fest, wie eine Fliese. Die Wege können sowohl bei feuchtem, als bei trocknem Wetter gefegt werden. Vor ungefähr drei Jahren machte ich einen Weg von dem Sahlband oder dem Kalkstein, mit dem das Bleierz vermischt ist. Ich verschaffte ihn mir in solchem Zustande, den man Bröckel oder Spähne nennt, d. h. nachdem er durch die Stampfmühle gegangen und das Bleierz von ihm geschieden ist. In diesem Zustande gehen die größten Stücke durch ein zollweites Sieb. Die Art, die ich verwandte, war fast eben so hart, scharf und eckig wie zerstoßener Kieselstein. Nachdem ich den Weg ausgegraben, etwa 8 bis 9 Zoll tief unter die Oberfläche, und ohne an irgend eine Unterlage zum Wasserabzug gedacht zu haben, da die Unterfläche porös genug war, um das Wasser durchzulassen, füllte ich denselben mit jenen Steinbröckeln etwa einen Zoll dick an den Seiten beim Rasen und genau bis zu der Höhe des Rasens in der Mitte des Weges, der 4 Fuß 6 Zoll breit ist. Nun brachte ich eine hinreichend dicke Lage Sand darüber, um die spitzen Ecken der Bröckel zu decken. Einige Wochen blieb das Ganze in diesem Zustande liegen, und sodann ward eine zweite Sandkruste darüber gebreitet. In kurzer Zeit wurde der Weg fest und hart und ist seitdem auch so verblieben. Zwar erleidet die Oberfläche durch strenge Fröste und plötzliches Thauwetter eine augenblickliche Benachtheiligung, aber bald erlangt sie ihre frühere Festigkeit wieder.

(William Wallace, in Gard. Chron.)

Miscellen.

Die Vertreibung der Kellerasseln und der Schnecken aus den Champignon-Häusern. Beide Thierchen sind die entsetzlichsten Feinde der Champignon-Beete. Eines derselben ward bei mir so von Kellerasseln heimgesucht, daß die Lese dergestalt zerfressen und verunstaltet ward, daß auch nicht ein Teller voll nachblieb. Ich griff zu allen möglichen Mitteln, um sie zu vertilgen, aber Alles ohne Erfolg. Endlich versuchte ich es mit grobem Salz und Wasser, welche Auflösung ich in die Ritzen und Höhlungen töpfelte, in welche diese Insecten sich zurückziehen. Zwei bis drei Mal wiederholte ich dies und seitdem ist nichts mehr von ihnen zu sehen. Werden die Mauern des Hauses einmal monatlich damit besprengt, dann wird keine einzige Schnecke dasselbe molestiren. Inzwischen muß man Sorge tragen, daß man bei Anwendung dieser Auflösung auch nicht das Mindeste auf das Beet fallen lasse, denn sie wird den weißen Wurzelfasern sehr schädlich.

(W. M. in G. C.)

Zur Vertilgung v. Schnecken und Regenwürmern. Da ich in meinen Garten überaus viel zu leiden hatte von den Verheerungen dieses Ungeziefers, versuchte ich es, mich ihrer zu entledigen mittelst schwedischer Rüben als eines Köders für dieselben. Ich schnitt einen großen Korb voll derselben in Scheiben von

etwa einem halben Zoll Dicke und streute letztere in meinen ganzen Garten aus. Nachdem ich in zehn auf einander folgenden Tagen diese Operation vorgenommen, ließ ich am ersten Morgen die enorme Quantität von 9096 Schnecken aufsammeln, ungerechnet einer großen Menge von Regenwürmern und Tausendfüßen; am zweiten Morgen belief sich die Einsammlung auf 2056 Schnecken und die kleinste belief sich nachher auf 510. Die verwendeten Rübenscheiben ließ ich in die Ränder der Gartensteine legen, um desto besser die Regenwürmer einzufangen und frische Scheiben wurden für die fernere Vertilgung der Schnecken ausgestreut. (Thomas Colley, Ipplepen, Devon in G. C.)

Unkraut auf den Wegen zu zerstören. Unter den hortikulturistischen Gegenständen auf der großen Industrie-Ausstellung (Classe IX. No. 253) befindet sich eine Maschine, mit welcher Unkräuter als: Moos, Flechten 2c. auf Grand- oder Kieswegen, gepflasterten Höfen 2c. mit Leichtigkeit ausgerottet werden können. Diese Maschine ist von Hrn. Flemmig zu Threntham erfunden worden und erregt allgemeines Interesse. Die Maschine besteht aus einem großen Kessel von getriebenem Eisen, der auf Räder ruhend mit einer Feuerung in der Mitte, um das in ihm befindliche Wasser zum Kochen zu bringen, versehen ist. Mit dem Kessel steht ein Rohr mit einer Brause, ähnlich der einer Gießkanne, in Verbindung, durch welches beständig gleichmäßig heißes Salzwasser ausfließt. Zwei Pfund Salz auf 4 Quart Wasser sind hinreichend und ist die Wirkung dieses Salzwassers eine sehr große gewesen. Man hat sich jedoch zu hüten, daß von diesem Wasser nichts gegen die etwaigen Einfassungen von Buxbaum, Rasenkanten 2c. läuft, indem diese dadurch leiden würden. (Flor. Cab.)

Mittel zur Vertilgung der Pflanzen-Insecten. Die Herren Clarke u. Co., Gärtner, Samenhändler u. Floristen, machen im Gard. Chron. bekannt, daß sie ein Mittel erfunden, wodurch alle den Pflanzen schädlichen Insekten nicht nur von denselben ohne Nachtheil für die Gewächse vertrieben, sondern auch von den Pflanzen abgehalten werden. Sie verkaufen ihre Mixtur in halben Steinkruken zu 5 Schill. Von dem Inhalte einer halben Kruke läßt sich eine Mischung von einem Gallon (4 Quart) bereiten, die dann noch reichlich stark ist und die sich, wenn gut verschlossen, lange Zeit hält. Gebrauchsanweisungen werden mitgegeben. Die Adresse obiger Herren ist Percy-Croff Nursery, Walham Green zu Fulham bei London.

Orangen-Bäume. Im August ist man in den Tuillerien-Gärten in Paris beschäftigt die Kübel, in denen die Orangenbäume stehen, auszubessern. Diese Orangenstämme haben sämmtlich ein hohes Alter, die ältesten bis 700 Jahre, die jüngsten 300 Jahre. Alle zwanzig Jahre wird die Erde in den Kübeln erneuert; während der drei darauf folgenden Jahre sehen die Bäume dann kränklich aus, fangen aber dann an sich zu erholen und erzeugen eine Menge neue Blätter und Blumen. Dieses periodische Wechseln der Erde soll zu der langen Lebenszeit dieser Bäume viel beitragen. Galignani.

Personal-Notiz.

Hr. **Berthold Seemann** *), ein Hannoveraner, welcher durch seine bedeutenden Reisen und naturhistorischen Entdeckungen in der gelehrten Welt sich einen Namen erworben hat, ist in seine Vaterstadt zurückgekehrt. Demselben wurde die durch den Tod des Professors Thomas Edmondston erledigte Stelle eines Naturforschers auf der königl. britischen Fregatte „Herald" im Juli 1846 verliehen, und er umsegelte während seiner fünfjährigen Reise die ganze Erdkugel, machte dreimal, in den Sommermonaten der Jahre 1848, 1849 und 1850, die Expedition nach dem Nordpol mit, um Sir John Franklin aufzusuchen, durchforschte einen Theil Westindiens, ganz Central-Amerika, Ecuador, Neu-Granada, Peru, das nordöstliche Mejico, Kamtschatka, war Mitentdecker einer im Norden zwischen Asien und Amerika gelegenen Inselgruppe, bereis'te die Hawaischen Inseln, den den Fremden zugänglichen Theil China's, Ostindien, das Cap der guten Hoffnung, und kehrte im Anfang Juni d. J. über St. Helena nach England zurück. Seine Sammlungen sind äußerst reichhaltig, seine Entdeckungen in naturhistorischer und archäologischer Hinsicht von der größten Bedeutung, und die Schicksale und Erlebnisse auf der ganzen Reise höchst interessant und belehrend. Nach der „Ztg. f. N." hat Herr Seemann von der Admiralität den Auftrag erhalten, verschiedene Werke, theils über die naturhistorischen Entdeckungen, theils über die Reise selbst herauszugeben. Er begiebt sich daher wieder nach London und gedenkt dort diese Werke in englischer Sprache binnen drei Jahren zu vollenden.

*) Herr B. Seemann hatte in Herrenhausen bei Hannover die Kunstgärtnerei erlernt, ging im Jahre 1845 über Hamburg nach London und fand eine Anstellung im bot. Garten zu Kew, wo er sich durch seine vielseitigen Kenntnisse sehr verdient machte und bereits 1846 den Ruf als k. britischer Naturforscher und Sammler für den bot. Garten zu Kew erhielt und annahm. Mehere gärtnerische Abhandlungen befinden sich in der Berl. Allg. Gartenzeitung z. B. XIV. p. 73 u. 324 rc. Im Verlage von C. Rümpler in Hannover erschien so eben von ihm die „Volksnamen der amerikanischen Pflanzen" (s. vorn S. 472) und wird erscheinen „die in Europa eingeführten Acacien mit besonderer Berücksichtigung der gärtnerischen Namen und mit Abbildungen der neueren Arten."
E. O—o.

Herr C. B. Heller, bisher der gärtnerischen Welt durch seine Reisen und Sammlungen in Mexico, wie durch seine interessanten Aufsätze in der Berl. Allgem. Gartenzeitung hinlänglich bekannt, hat die Stelle eines supplirenden Professor's der Naturgeschichte am k. k. Gymnasium in Gratz erhalten. (Bot. Zeit.)

Herr Dr. Planchon ist zum Professor der Naturwissenschaften an der medicinischen Schule zu Nancy ernannt worden.

Todesanzeige.

Mit großem Bedauern lesen wir in den englischen Gartenschriften die Todesanzeige von Herrn Dr. Neill zu Edinburgh. Er starb in einem

sehr hohen Alter zu Canonmills bei Edinburgh. Dr. Neill war mit wahrem Enthusiasmus selbst Gärtner und Botaniker, wie ein großer Freund aller Gärtner und Gartenfreunde Großbritaniens und des Continents. Seine Schriften, botanischen wie gärtnerischen Inhalts, sind vom großen Werthe. Mehrere Pflanzen wurden ihm zu Ehren benannt und erhalten seinen Namen der Nachwelt, so die Gattung Neillia Don, eine hübsche Spiraceae mit bis jetzt drei bekannten Arten, dann Acacia Neillii, Alstroemeria Neillii, Erica Neillii u. m. a.

Anzeigen.

Auf das diesem Hefte beiliegende Baum- und Gesträuch-Verzeichniß des Herrn Ad. Papeleu, Pepinieriste zu Wetteren, für Herbst 1851 und Frühjahr 1852 erlaubt sich die Redaction die geehrten Leser aufmerksam zu machen. Dasselbe enthält eine Auswahl von neuen und seltenen Ziersträuchern, wie ein großes Sortiment von im Freien ausdauernden Coniferen zu sehr mäßigen Preisen.

Die Redaction.

Der Herausgeber der „Flore des serres et jardins de l'Europe" beehrt sich seinen resp. Correspondenten in Deutschland hiermit anzuzeigen, daß er, nach jetziger Beendigung des 6. Bandes dieses Journals, die Buchhandlungen der Herrn Kiesling u. Co. und des Herrn C. Muquardt in Leipzig ausschließlich beauftragt hat, fortan seine deutschen Abonnenten zu bedienen. Man wende sich daher gefälligst an die obengenannten Häuser, oder an jede andere mit denselben in Beziehung stehende Buchhandlung, um dieses Werk zu erhalten.

Gent, Sept. 25, 1851. Louis van Houtte.

Der Haupt-Catalog No. 45 für Herbst 1851 und Frühling und Sommer 1852 von Louis van Houtte, Horticulteur in Gent (Belgien) wird dieser Tage erscheinen und der „Allgemeinen Gartenzeitung" beigegeben werden. Derselbe ist ebenfalls auf frankirte Anfragen von Hrn. Gebrüder Heucken u. Co. in Aachen oder direct von Gent aus zu beziehen.

Frisch geerntete Saamen der **Victoria regia** sind jetzt wieder abzugeben zu 2 Frcs. pr. Korn oder 15 Frcs. pr. Dutzend. — Erfahrung hat gelehrt, daß die Samen möglichst bald nach der Reife auszusäen sind, um nicht ihre Keimkraft zu verlieren, wie auch, daß der Herbst die günstigste Zeit zur Aussaat ist.

Pflanzen-Offerte.

Pflanzen „Neu im Handel" oder wegen Blüthenpracht und schönem Habitus von früherem Jahrgange beibehalten und abermals empfohlen. Auf Verlangen werden Cultur-Anweisungen beigefügt, nach denen man die Pflanzen zu Prachtstücken erziehen kann.

Phlox-Hybriden.

In 120 Prachtsorten, englischen, belgischen und französischen Ursprunges. 1 Dutzend in 12 Sorten 2 ₰ oder 4 fl. C. M. 100 Stück in 100 Sorten 10 ₰ oder 18 fl. C. M. Die Exemplare sind stark und haben bereits geblüht.

Lantanan-Hybriden.

Prächtige ältere und neuere Pariser Varietäten. Das Dutzend in 12 verschiedenen Sorten 1 ₰ 15 Slbgr. oder 3 fl. C. M.

Cinerarien.

Zwölf englische und französische Pracht-Hybriden. 2 ₰ oder 4 fl. C. M. Zwölf Heinemann's Sämlinge, gezogen von der mehrfach gekrönten Sammlung, 1 ₰ oder 2 fl. C. M., mit Garantie der Verschiedenheit der Blumen.

Fuchsia.

Nur Pracht-Hybriden. Zwölf Stück schöne, buschige Exemplare, darunter nach Wunsch der Besteller 1/3 weißliche, 1/3 feurige und 1/3 ganz dunkelgefärbte Formen. Zwölf Stück 1 ₰ oder 2 fl. C. M.

Verbena.

Großblumige Pracht-Hybriden von 1850. 1 Dutzend verschiedene 1 ₰ oder 2 fl. C. M. Großblumige Pracht-Hybriden von 1851 1 ₰ 15 Slbgr. oder 3 fl. C. M.

Chrysanthemum.

Große neue Hybriden à Dutzend 1 ₰ oder 2 fl. C. M.

Chrysanthemum-Zwerg.

In meinem Cataloge von 1850—51 aufgeführt. 1 Dutzend 1 ₰ oder 2 fl. C. M.

Zwerg-Chrysanthemum.

Ganz neue von Milliez im Juni 1851 in Handel gegeben à Dtz. 1 ₰ 15 Slbgr. oder 3 fl. C. M.

Calceolarien-Sämlinge.

Von meiner im Frühjahr gekrönten Sammlung. 18 Stück 1 ₰ oder 2 fl. C. M.

Pensées.

1 Dutzend Pracht-Hybriden 1 ₰ oder 2 fl. C. M.

Erdbeeren.

Ausgezeichnete großfrüchtige neue französische und englische Pracht-Sorten, die ich dem Erfurter Gartenbau-Verein zur Prüfung vorlegte und welche ihrer besondern Größe und Schmackhaftigkeit wegen allgemeine Anerkennung fanden. 12 Sorten à Sorte 12 Stück 2 ₰ oder 4 fl. C. M.

Stachelbeeren.

Ausgezeichnete, großfrüchtige, mehrmals gekrönte Sorten. Zwölf Stück 2 ₰ oder 4 fl. C. M.

Vorstehende 12 Sortimente in Dutzenden erlasse ich für den Gesammtpreis von 15 ₰ preuß. oder 26 fl. C. M. mit Gratisbeifügung von folgenden Prachtstauden nämlich:

1) 6 Stück Gunnera scabra, eine in allen Zeitschriften gerühmte und dringend empfohlende Blattpflanze zu Rasen-Decorationen.
2) 2 Stück Asclepias tuberosa.
3) 2 Stück Wahlenbergia grandiflora.
4) 1 Stück Lilium lancifolium rubrum.

Bei Einsendungen von 6 ₰ pr. oder 10 fl. C. M. kann der Besteller 5 beliebige Sortimente aus vorstehenden zwölf wählen. Bei Bestellungen von einem einzelnen Sortimente erhält der Besteller obige 3 Gratislieferungen einfach. Für jedes bestellte Dutzend bitte ich 5 Slbgr. Verpackungsauslagen beizufügen, die Erdbeer-Dutzende ausgenommen. Die Effectuirung erfolgt sofort nach eingelaufener Bestellung und wird auf eingesandte Listen von denjenigen Hybriden, die bereits im Besitze des Bestellers sind, recht gern Rücksicht genommen.

Erfurt, Septbr. 1851. **F. C. Heinemann,**
Kunst- und Handelsgärtner.

Die Familie der Nymphaeen.

(Aus der „Flore des serres et jardins etc." frei übertragen und mit Zusätzen begleitet von E. Ortgies.)

Das allgemeine Interesse, das neuerdings mit Einführung der **Victoria regia** für Wasserpflanzen im Allgemeinen erwacht ist, concentrirt sich besonders auf die Familie der Nymphaeen oder Wasserlilien, als die an Anzahl der Species sowohl, wie an Schönheit der einzelnen Arten hervorragendste. Sie zerfällt nach der Eintheilung des Herrn Dr. Planchon (Flore des serres etc. T. VI. livr. 10) in 4 Gruppen oder natürliche Sectionen, deren Hauptzüge wir uns erlauben im Folgenden dem geehrten Leser vorzuführen. Fangen wir bei der Kleinsten, der Miniatur-Species dieser edlen Familie an: mit der **N. pygmaea.** Sie als die einzige bis jetzt gekannte Art bildet den Typus der ersten Section „**Chamaenymphaea**" **Planch.** Wie der Name besagt ist alles zwerghaft und zart an dieser interessanten Pflanze. Ihre herz-, pfeilförmigen unausgerandeten Blätter sind unterhalb roth mit kaum hervortretenden Blattadern; ihre kleinen weißen Blumen mit löffelförmig-comaren Petalen schwimmen auf dem Wasser, ohne sich über das Niveau zu erheben. Die Samen sind bei dieser Zwergart merkwürdiger Weise sehr groß, da sie die der größten Arten der anderen Sectionen wenigstens um das dreifache an Größe übertreffen. Sie stammt von Sibirien und den nördlichen Provinzen China's und ist demnach im Kalthause, und den Sommer über, wenn nicht ganz, im Freien zu cultiviren. — Ihr schließt sich die zweite Section „**Castalia**" nahe an. Der Name **Castalia** bezeichnet die reine, gleichsam keusche Weiße der Blumen dieser Gruppe, und ist außerdem eine Anspielung auf gewisse medicinische Kräfte, die nach älteren Botanikern den Rhizomen einiger Arten innewohnen sollten. Die Castalien sind allem Anscheine nach auf die außertropischen Regionen unserer Hemisphäre beschränkt. Sie sind leicht erkenntlich an ihren herzförmigen, ganzrandigen Blättern, mit wenig hervortretendem Aderneße, an ihren weißen, oder leichtröthlich angehauchten Blumen, die sich kaum über die Wasserfläche erheben, und an ihren abgestumpften Antheren. Die weiße Wasserlilie unserer Teiche und die **N. odorata** der Vereinigten Staaten repräsentiren zwei Nüancen dieses

Typus. — Ihnen folgen als die dritte Section die „Cyanea“ deren Namen immer blaue Blumen verspricht, obgleich mehrere Arten (N. gracilis, micrantha etc.) weiß blühen. Blätter sind herz- und leichtschildförmig, am häufigsten buchtig ausgerandet oder stumpf gezähnt; Blattadern gewöhnlich wenig erhaben, Blumen weit über die Wasserfläche hervorragend, Antheren mit pfriemförmigen Anhängseln versehen, welche durch die über die Staubbeutel hinaus verlängerten Connective gebildet sind. (Antherae angustae connectivi processu apiculatae). Die Arten dieser Gruppe sind in den warmen Ländern beider Continente verbreitet, und erfordern daher zu ihrer vollkommenen Entwickelung ein erwärmtes Aquarium, obgleich sie auch unter weniger günstigen Culturverhältnissen willig blühen. Eine Species dieser Section, die N. scutifolia DC. vom Cap der guten Hoffnung eingeführt, ist seit langen Jahren in unsern Gärten verbreitet und als N. coerulea gewiß manchem Leser eine alte, aber liebe Bekanntschaft. Der specifische Name „coerulea“ gehört von Rechtswegen einer andern nahestehenden Art, welche aus Aegypten stammt und zuerst von Savigny unter diesem Namen, als identisch mit dem blauen Lotos der alten Griechen gut beschrieben wurde. Diese Species figurirt in den Catalogen und Gärten bald als N. cyanea und bald als N. stellata, zwei Synonyme, von denen das zweite gewiß einer andern und zwar ostindischen Species gehört. Es wird daher nicht am unrechten Orte sein, wenn wir die unterscheidenden Charactere dieser oft verwechselten Species hier folgen lassen. Die Blätter der wahren N. coerulea sind meistens ganzrandig oder sehr unbemerkbar ausgebuchtet, und auf ihrer unteren Fläche immer dunkelviolett gefleckt auf blaßgrünem Grunde; die der N. scutifolia dagegen fast immer buchtig gezähnt und nie unterhalb gefleckt. Bei der ersteren sind die Sepalen außerhalb violett gestrichelt und punktirt, die Petalen weniger zahlreich zugespitzt und von schönem Azurblau, das nach der Basis zu in rein weiß verläuft, die Antheren stehen deutlich zu vieren in 12—16 Gruppen; bei der zweiten sind die Sepalen ungefleckt, die Petalen zahlreicher, abgestumpft und gleichfarbig blaßblau, die Antheren sind zahlreich und anscheinend ohne markirte Gruppirung. Zu diesen Unterschieden kömmt noch ein letzter, und dieses Mal ein die Geruchsorgane berührender. Während N. coerulea sehr schwach oder fast gar nicht die Geruchsnerven anreizt, verbreitet N. scutifolia rings umher einen sehr angenehmen und starken Wohlgeruch, ähnlich dem der Veilchen. Diese Unterschiede, die De Candolle an getrockneten Exemplaren nicht leicht zu erfassen vermochte, sind stark hervortretend und unverkennbar, wenn man beide Arten wachsend und blühend neben einander sieht. —

Von dieser Abschweifung wieder zurückzukommen, bleibt uns die letzte Section „Lotos“ zu characterisiren. Eine Species, der Typus dieser Gruppe, N. Lotus, wurde von den alten Aegyptern als geheiligte Pflanze verehrt, wie eine andere, die prächtige N. rubra (N sanguinea) noch heutigen Tages von den Bewohnern des Ganges mit religiöser Verehrung betrachtet wird. Eine dritte, die N. thermalis, bewohnt die warmen Quellen von Suz, nahe bei Großwardein in Ungarn. Eine vierte Art ist die schöne N. dentata von der Westküste Afrika's, die

wir dem kühnen Reisenden Whitfield, im Vereine vieler anderen werthvollen Pflanzenschätze, wie Napoleona imperialis, Gardania Stanleyana u. a. m. verdanken. — Schildförmige, scharfgezähnte und ausgebuchtete Blätter, deren untere Fläche ein stark hervortretendes Rippennetz bietet, weit hervorragende Blumen von weißer rosenrother, oder brillant dunkelcarminrother (nie blauer) Färbung, Sepalen mit scharf pronomirten Längsstreifen und abgestumpfte Antheren ohne Verlängerung characterisiren diese Section, unstreitig die edelste Gruppe der Nymphaeen-Familie, und diejenige, die durch ihre Structur, wie durch ihre großen Proportionen sich am meisten der Victoria nähert, und besonders ist es die N. dentata, die hier als verbindendes oder Uebergangsglied beider Familien angesehen werden darf. — Die 4 Sectionen der Nymphaeen, repräsentirt in den aufgezählten am meisten verbreiteten Species, bieten ein merkwürdiges Gegenstück zu der Pflanzenuhr, die der große Linné in sinnreicher Weise zusammenstellte. Es ist in der That vom äußersten Interesse, das periodische Oeffnen und Schließen, oder mit anderen Worten, das Wachen und Schlafen der Blumen an den verschiedenen Species zu beobachten. Jede Blume öffnet und schließt sich drei Mal an drei auf einanderfolgenden Tagen, und das zu gewissen, bestimmten Stunden, die allerdings nach äußeren Einflüssen, wie Witterung, Jahreszeit und Temperaturverhältnissen, etwas variiren, aber dennoch ist es unverkennbar ein bestimmtes Gesetz, dessen jede Species ihr eigenes zu haben scheint, das sich in dem Wirken der Pflanzen offenbart. — Beim ersten Aufblühen sind die Staubbeutel festgeschlossen, die Antheren stehen alle aufrecht in einem hohlen Cylinder zusammengedrängt um die concave Narbenfläche (coupe stigmatifère), welche mit einer crystallhellen, geruch- und geschmacklosen Flüssigkeit erfüllt ist. Diese Flüssigkeit wird allen Beobachtungen zufolge von den Verlängerungen der strahlenförmig gestellten Narben*) abgesondert. Die Blume schließt sich wieder, ohne daß der Pollen herausgetreten wäre, die Befruchtung ist also der zweiten oder dritten Periode vorbehalten. Beim zweiten Oeffnen haben die Antheren eine andere oft wechselnde Stellung angenommen, die äußersten sind meistens ganz zurückgeschlagen, während die inneren zusammengeneigt stehen. Die Staubbeutel öffnen sich jetzt, und der befreite Pollen tritt hervor. Die Flüssigkeit in der Narbenfläche ist gänzlich verschwunden und nur die

*) Diese Verlängerungen, die in der Victoria regia als distinct geformte Körper auftreten, werden von Herrn Dr. Planchon in diesem Falle als besondere accessorische Organe mit dem Namen „parastigma" (Scheinnarbe oder Nebennarbe) bezeichnet. Ueber ihre Entstehung und Bestimmung hat man sich noch nicht deutlich ausgesprochen. Es sei mir erlaubt meine eignen Ansichten darüber hier mitzutheilen. Nach der Göthe'schen Theorie der innern Identität aller Pflanzenorgane, halte ich sie für transformirte sterile Antheren, eine Meinung, die für mich zur Gewißheit wurde, als ich zu wiederholten Malen in der N. dentata diese Scheinnarben, oder mit welchem Namen man diese Formationen bezeichnen will, als wirkliche fertile Antheren, mit vollkommen ausgebildeten Staubbeuteln antraf! Ihre Funktionen bestehen, meiner Ansicht nach, in der Absonderung oben beschriebener Flüssigkeit, die wiederum von der papillösen Narbenfläche absorbirt wird und eine nicht unwesentliche Rolle in der Befruchtung spielen dürfte.

gewöhnliche Narbenfeuchte geblieben, die Befruchtung kann jetzt ohne Störung geschehen. Beim dritten und letzten Oeffnen ist die Befruchtung meistens bewirkt, die Stellung der Antheren dieselbe wie am vorigen Tage, die Narbenfläche vollkommen trocken und die Narbenstrahlen (Scheinnarben) stark nach innen gekrümmt. Die Blumen die bei den Sectionen „Cyanea" und „Lotos" frei über's Wasser hervorstehen, senken sich nach geschehener Befruchtung und ruhen auf dem Wasserspiegel um mit dem letzten Schließen unterzutauchen, und im Wasser ihre Samen zu reifen.

Abgesehen von diesen Phänomenen, die das dreimalige Oeffnen und Schließen der Blumen als drei getrennte Epochen ihrer Existenz, die man mit Jugend, Reife und Alter bezeichnen darf, characterisiren, bieten die Nymphaeen in der Zeit, wann das Oeffnen und Schließen geschieht, und in der Dauer dieser Perioden des Wachens und Schlafes eine auffallende und stete Verschiedenheit. So weit wir Gelegenheit hatten, im Victorienhause des Etablissements van Houtte, wo die verschiedenen Species alle zugleich blühten *) und noch blühen, darüber Beobachtungen anzustellen, sind wir zu dem Resultate gelangt, daß die Gruppe „Lotos" im Gegensatz zu den andern Sectionen, aber übereinstimmend mit der Victoria eine vorzugsweise nächtlich blühende sei. Während N. dentata sich regelmäßig gegen Abend öffnet, um sich am folgenden Morgen gegen 10 Uhr wieder zu schließen, erwachen die N. scutifolia und coerulea mit der Sonne und folgen derselben zur Ruhe. N. rubra erschließt ihre Reize sehr früh Morgens, geht jedoch schon Vormittags wieder zum Schlaf. Die träge N. pygmaea erwacht bei uns erst Nachmittags gegen 2 Uhr und schließt sich mit Dunkelwerden. N. neglecta scheint ungefähr dieselbe Zeit zu beobachten. N. odorata öffnet sich Vormittags gegen 10 Uhr, um mit der einbrechenden Dämmerung wieder einzuschlafen. N thermalia scheint nur die einzige zu sein, die keinen bestimmten Stundenplan befolgt, es ist aber anzunehmen, daß auch sie dieselbe Regelmäßigkeit in Vertheilung der Wache- und Ruhestunden in ihren heimathlichen Gewässern beachtet, wie es sich auch von selbst versteht, daß mit den angeführten Species die genannten Tageszeiten unter andern Verhältnissen und zu anderer Jahreszeit ebenfalls bedeutende Modificationen erleiden werden, ohne daß deßhalb der Wahrheit des Gesagten im Allgemeinen Abbruch geschehen dürfte, denn: „Umstände verändern die Sache," und „keine Regel ohne Ausnahme."

---

*) Man sehe darüber meinen Bericht in voriger Nummer dieser Zeitung.

Bericht über die Herbst-Ausstellung zu Breslau.

In den letzten Jahren hat die Gärtnerei einen so bedeutenden Aufschwung genommen, daß wir verwundert zurücksehen und kaum begreifen, wie eine solche Entwicklung in so kurzer Zeit möglich geworden ist. Besonders sind es die größeren Städte, Residenzen von Fürsten oder lebhafte Handelsplätze, in welchen man den Fortschritt am deutlichsten bemerkt, allein es giebt noch viele Städte, sogar große Städte, in denen die Gartenkunst noch lange nicht den Grad der Vollkommenheit erreicht hat, den andre gezeigt haben. Ich will von diesen nur Breslau erwähnen. Breslau ist eine Stadt von 120,000 Einw., zweite Residenzstadt von Preußen, Sammelplatz der Produkte von ganz Schlesien, Mittelpunkt des nördlichen und südlichen Handels, der durch die mannigfachen Eisenbahnverbindungen in den letzten Jahren sich bedeutend gesteigert hat, — und Breslau, sagen wir, hat nur einzelne Gärtnereien, die sich eines nur einigermaßen ausgebreiteten Rufes zu erfreuen haben. Was die Gärtnerei hier liefert, hatten wir in der Herbst-Ausstellung zu beobachten die Gelegenheit. Reich vertreten war Alles, was die Jahreszeit bietet, sowohl an Blumen wie Früchten, wir übergehen daher die Einzelheiten und wollen nur das Bemerkenswerthere, was durch eine Prämie ausgezeichnet worden ist, hervorheben.

I. Prämie für ein einzelnes Pflanzenexemplar von ausgezeichneter Cultur und Blüthenfülle

erhielt Herr Maurer- und Zimmermeister Roth für eine **Passiflora racemosa**, welche ein lyraförmiges Gestell von 5′ Höhe recht gut bekleidete und eine große Blüthenfülle versprach.

II. Prämie erhielt Herr Kaufmann Müller, Gärtner H. Frickinger für eine Petunie „Erzherzog Reichsverweser", welche spalierförmig circa 3½′ hoch gezogen war.

I. Prämie für neue Einführung und eigne Züchtung

erhielt Herr Handelsgärtner Breiter für ein 6′ hohes Exemplar von **Araucaria excelsa.**

II. Prämie Herr Frickinger für ein blühendes Exemplar von **Tropaeolum Wagnerianum**. Dasselbe war an einem runden Spalier

aufgezogen und hatte zwei, an 4" langen, fadenförmigen Stielen hängende Blumen und sehr viele Knospen. Dies waren die Rivalen um den ersten Preis. Es heißt „Prämie für neue Einführung". Ist Araucaria excelsa oder Tropaeolum Wagneriarum neuer? Wir glauben, daß man Arauc. exc. gewiß nicht mehr zu den Neuheiten zählen kann. Zieht man ferner in Betracht, daß die Cultur eines solchen Tropaeolum weit mehr Schwierigkeiten darbietet, als die einer Araucaria, so kann man wohl nicht im Zweifel sein, welche von beiden Pflanzen den Vorzug haben soll.

Für Pflanzen-Gruppen war

I. Prämie für die an Gattungen reichste Zusammenstellung blühender Pflanzen

Herrn Handelsgärtner Eduard Monhaupt zuerkannt worden für eine geringe Mühe, denn kann wohl Jemand leichter zu einer Prämie kommen, als wenn man Crocus, Erica gracilis, Anagallis, Nemophila Sphaenogyne speciosa, Phlox Drummondii, Calliopsis Drummondii, einige Theerosen, Verbenen, Gilia capitata, Cheiranthus aurantiacus, Centaurea, Tagetes, Ricinus (1½' hoch im Topf) ꝛc. zu einer Ausstellung gruppirt? Weit besser war die Gruppe des Herrn Lehrer Schindler für die **II. Prämie**, enthaltend die neuesten Fuchsien und Georginen, **Pilea, Begonia, Gloxinia** etc.

I. Prämie für die reichste Zusammenstellung blühender Pflanzen einer Gattung

erhielt Herr Handelsgärtner Krauspe (Fuchsien), **II. Prämie** Herr **Baron** v. Richthofen (Fuchsien).

Prämie für 50 Georginen in Töpfen

ertheilt an den Handelsgärtner Kattner, jedoch umfaßte diese Collection fast nur ältere Sorten.

Für abgeschnittene Blumen war

I. Prämie für die schönste Zusammenstellung abgeschnittener Blumen

Herrn Hoffmann, Gärtner des Fürsten zu Hochberg-Pless in Salzbrunn; es war ein Kasten 1' breit und 1½' lang, innen mit Moos ausgefüllt und mit Rosen, Pensée's, Charthäusernelken reihenweis ohne Abwechslung belegt; wie ein solches Machwerk die erste Prämie für die „schönste" Zusammenstellung bekommen konnte, werden wohl die Herren Preisrichter am Besten wissen. Weit brillanter, effectvoller, besser geordnet war die Zusammenstellung, die mit der **II** Prämie ausgezeichnet wurde; sie bestand aus Georginen, geliefert vom Handelsgärtner Kattner. Das Beste jedoch, leider unprämiirt, war eine Sammlung abgeschnittener Georginen und Astern vom Handelsgärtner Herrn Julius Monhaupt, und waren es besonders diese letzteren, welche die Aufmerksamkeit des Kenners auf sich zogen. — Bevor wir uns zu den Früchten wenden, wollen wir noch einiger Sachen, die zwar nicht prämiirt worden sind, aber doch allgemeine Anerkennung fanden, Erwähnung thun. 1) Liliput-Pflanzen vom Gärtner Urban, namentlich gefielen die kleinen Lauben von Myrthe, Fushsia microphylla, Ephen, ungefähr ½' hoch. 2) ein großes Bouquet, gebunden von Herrn Frickinger, welches sich vor andern derartigen Arbeiten durch die Leichtigkeit in seiner Zusammenstellung auszeichnete. 3) ein Tisch mit Spalier mit **Maurandia Barklayana, Thunbergia alata von demselben.**

Den zweiten Theil der Ausstellung bildeten die Früchte, Obst, Gemüse, kurz Alles, was die Jahreszeit nur irgend bietet, und war dieser Theil der Ausstellung der entschieden bessere. Den Anfang machte eine Runkelrübe von 13 Pfund von Herrn Gärtner Springer. Hierauf folgte ein Sortiment Kartoffeln, bestehend aus 100 Arten, geliefert von Gärtner Herrn Brückner aus Mark Bohrau; Gemüse, als Wirsing, Kürbiß, Kartoffeln, vom Dominium Schottwitz.

Prämien für die reichste Sammlung einer Gemüsegattung ertheilt an Herrn Eduard Monhaupt für Bohnen, Blattstiele von Rharbarber, besonders des Victoria-Rharbarber von bedeutender Stärke, Erdmandeln.

I. Prämie für die größte Anzahl von Arten Gemüse erworben von Herrn Obristlieutenant v. Fabian für eine ausgezeichnete Sammlung, sowohl von Hülsenfrüchten, als auch Wurzeln und Blättergemüsen; das Interessanteste jedoch dabei waren die Cucurbitaceen, Gurken, Melonen, Trichosanthes (4′ lang), und Kürbisse, da sich Herr v. Fabian am meisten mit deren Cultur befaßt und sehr Tüchtiges darin leistet; vorzüglich merkwürdig waren die Kürbisse: Orange von Cypern, diverse Species von Valparaiso, Süd-Carolina, mehrere Arten Türkenbund, Bischoffsmütze ꝛc. **II. Prämie** erhielt Herr Julius Monhaupt, in dessen Collection sich besonders die Zwiebeln, Turnips- und Bassano-Rüben durch enorme Größe auszeichneten. Einer Monstrosität noch wollen wir Erwähnung thun, welche sich bei den Rüben des Herrn Rabes aus Lissa befand, nämlich eine sehr große, starke Rübe in Gestalt eines Armes, an dessen dünnem Ende die Form einer Hand mit 5 Fingern deutlich zu sehen war.

Prämie für das reichste Sortiment der besten Obstsorten erworben von Herrn Julius Monhaupt, dessen umfangreiche, wohlgeordnete Baumschule diese Früchte geliefert hatte. Es folgen nun Früchte von den Kaufleuten Eichborn, Held und Hüser und des Gärtners Strauß. Ananas von 3 Pfund 16—20 Loth geliefert vom Grafen Frankenberg, Gärtner Herrn Sallmann; von 4 Pfund vom Commerzienrath Treutler aus Neu Weißstein, wurde prämiirt. Statutorisch sind von der Prämiirung ausgeschlossen die Lieferungen der städtischen Promenade und des königl. botanischen Gartens, und hat sich besonders der letztere durch seine prachtvollen Pflanzen (nur Blattpflanzen aus dem Warmhaus) ausgezeichnet, die in der Mitte des Saales kreuzförmig gruppirt waren und ohne welche das Ganze unstreitig viel verloren hätte. (**Dracaena ferra fol. var, paniculata, australis, Draco; Anthurium digitatum, crassinervium; Cycas revoluta, circinalis, Coccoloba; Ficus nitida, Benjamina etc.**)

Diese Ausstellung war im Vergleich zu den früheren sehr reich beschickt worden, vorzüglich war es das schöne, neue Lokal, welches Viele zu Sendungen veranlaßt hat, und hoffen wir, daß, wenn zu diesem noch eine angemessenere Preisvertheilung käme, sich die Theilnahme noch mehr steigern und sich Breslau einst mit den andern größern Städten Deutschlands auf dem Gebiete der Gartenkunst würde messen können.

R. M. G.

Ueber die erhöhte Temperatur in der Blume der Victoria regia.

Auf Veranlassung des Herrn Professor Dr. Lehmann, welcher schon früher bei Nymphaea alba im Augenblick des Aufblühens derselben eine höhere Temperatur in der Blume wie in der umgebenden Luft beobachtet zu haben glaubte, wurden in dieser Beziehung im hiesigen botanischen Garten am 24. September auch an der Blume der Vitoria regia Versuche angestellt, welche ein überraschendes Resultat lieferten.

Bei einer Temperatur der äussern Luft im Gewächshause von $17\frac{1}{4}$ ° R. und des Wassers, worin die Pflanze steht von $16\frac{1}{2}$ ° R., zeigte ein Reaumur Thermometer im Augenblick des Auseinandertretens der Antheren, Abends 7 Uhr 11 Minuten, eine Temperatur von $21\frac{1}{2}$ °, wenn das Thermometer so in die Blume eingesetzt ward, daß die Gaskugel sich zwischen den Antheren befand. Ward das Thermometer aber um 1—2 Zoll tiefer in die Blume eingebracht, so zeigte sich mit dem tieferen Einsenken gradatim eine Abnahme der Wärme.

Wir machen hier vorläufig auf dieses Factum aufmerksam, mit der Bemerkung, daß der Zudrang des Publikums zur Besichtigung der blühenden Pflanze eine fortgesetzte Beobachtung über den weiteren Verlauf dieser interessanten Thatsache diesmal noch unmöglich machte.

Die eben erwähnte Beobachtung wurde an der 4ten Blume, welche unsere Pflanze entfaltet hatte, gemacht. Von diesen vier Blumen war die erste die kleinste, die zweite und vierte die größte und die dritte war zwischen der zweiten und vierten. Die erste war nämlich $11\frac{3}{4}$'' die zweite 14'', die dritte $13\frac{1}{2}$'' und die vierte $14\frac{1}{4}$'' im Durchmesser.

Die sonnenhellen Tage, welche während des September Monats vorherrschend waren, begünstigten bis jetzt die Blüthen- und Blätter-Entwicklung der Victoria ungemein. Die fünfte Knospe ragt heute (den 28. September) bereits wieder bis zum Fruchtknoten aus dem Wasser hervor und die sechste befindet sich nur noch 2'' unter der Wasserfläche. Eben so schnell folgen jetzt auch die Blätter aufeinander, obgleich die Temperatur des Hauses, wie die des Wassers nur eine geringe ist.

Eins der größten Blätter ($5\frac{1}{2}$' im Durchmesser) mit einem 2" hohem Rande versehen, hat auch hier, gleich wie in England und Hannover, die Probe bestanden und nicht nur einen kräftigen fünf Jahr und vier Monate alten Knaben, sondern ein anderes Mal ein Gewicht von circa 100 Pfund auf einem über der Oberfläche des Blattes gelegten, drei Fuß breiten, dünnen Holzteller getragen.

E. D—o.

Die Pflanzenwelt und ihr Antheil an der großen Ausstellung.

Von Edward Forbes, Professor am königl. Collegium zu London.

I.

Schönheit und Nutzen sind eins wie das andere Eigenschaften des Pflanzenreichs. Die natürlichen Zierden und Gewänder der Erde sind die Kräuter und Bäume, welche die Nacktheit des Bodens verhüllen und ihn mit einem grünen Kleide schmücken. Nur die Bergesspitzen, welche in die Wolken emporragen und die Felsenriffe, die sich in das Meer hinausstrecken, sind kahl und unfruchtbar. Die Festlande ruhen auf der Fläche ihres Planeten gleich gewaltigen Bildsäulen des Alterthums, deren schneeweiße hohe Häupter unbedeckt gen Himmel ragten und deren elfenbeinerne Füße nackt in der Ebbe und Fluth des Stromes von Anbetern ruhten, der sich durch die Thore des Tempels ergoß, während ihre massiven Leiber mit vielfarbigen reichgestickten und mit Blumen geschmückten Behängen bekleidet waren.

Aber das Gewand der Erde ist kein Feierkleid. Der Mensch hüllt sich in die Fetzen dieses Gewandes und zieht Nahrung aus seinen zahllosen Erzeugnissen. Aus Stamm und Blatt fertigt er die Werkzeuge friedlicher Arbeit, die Geräthschaften für Ruhe und Ueppigkeit, die Waffen zum tödlichen Kriege, und baut sich Hütte und Haus, Pallast und Schiff. Aus Rinde und Faser fertigt er Stoffe, die an Schönheit die Gewebe übertreffen, zu welchen sie gewirkt sind, und wetteifert, indem er sie auf symmetrische oder phantasiereiche Weise mit aus Pflanzensäften gewonnenen Farben bedeckt, mit dem Glanze und die Mannigfaltigkeit,

womit die Natur selbst malt. Aus der Lebensflüssigkeit der Pflanzen zieht er heilende Arzeneien und heftige Gifte oder verwandelt, indem er den fließenden Saft zu Zwecken verwendet, die seiner ursprünglichen Bestimmung ganz fremd sind, den zusammenhängenden biegsamen Grundstoff desselben in anmuthig geformte Gefäße und endlose Röhren oder in Riemen und Ventile für wunderbare Maschinen, die in ihren Leistungen und Verrichtungen mit der unermüdlichen Thatkraft und schöpferischen Macht der Natur selbst zu wetteifern sich erkühnen.

Die Erforschung der verschiedenen Pflanzenerzeugnisse, die zu den Zwecken der Fabrikation: der Kleidung, des Schmuckes, der Nahrung und der Heilkunde verwendet werden, ist ein Theil der Wissenschaft des Botanikers. Durch ihn wird der Bau und die Verwandtschaft der Pflanzen ermittelt, denen jene Stoffe entnommen sind, und durch seine Forschungen lernen wir den bezüglichen Werth schon bekannter Stoffe und die wahrscheinlichen Quellen neuer und zuweilen besserer Materialien kennen. Er blickt mit Hoffnung auf den Einfluß, den die große Industrie Ausstellung ganz gewiß auf die practische Richtung seiner Wissenschaft ausüben wird. Durch diese Gelegenheit wird er in den Stand gesetzt, die unzähligen Körper pflanzlichen Ursprunges zu sehen und zu untersuchen, die ihren Weg in Handel und Verkehr finden, ohne fast von Jemand anders beachtet oder betrachtet zu werden, als von Denen, welche sie verwenden, ohne daß es ihnen einfällt, zu fragen, woher sie kommen und was sie eigentlich sind. Die Gewerbtreibenden haben noch sehr viel von der Wissenschafr zu gewinnen und diese große Gelegenheit, den Mann der Wissenschaft mit dem Manne der Praxis in Berührung zu bringen, wird ohne Zweifel für beide wohlthätig sein. Der Naturkundige, der ein natürliches Interesse an den jetzt zum ersten Male vor seinen Blicken stehenden mannigfachen Anwendungen seiner Lieblingsstudien findet, wird künftig nicht bloß das etwas egoistische Vergnügen der rein wissenschaftlichen Forschung suchen, sondern auch philantropische Zwecke ins Auge fassen. Und der Industrieelle, der so schnell bei der Hand zu sein pflegt, wenn es gilt, der Ausübung seiner Geschicklichkeit ein neues Feld zu eröffnen und für sein Capital gewinnbringende Verwendung zu finden, wird die genaue und ausführliche Belehrung in Bezug auf die Quellen und Eigenschaften, unbenutzter oder nicht richtig angewendeter Naturprodukte schätzen lernen, die so viele unserer gelehrten Physiker geben können, ohne daß sie sich bemühten, dies an anderen Orten zu thun, als da, wo sie im Voraus wissen, daß man sie versteht und zu würdigen weiß.

Die Werke der Botaniker enthalten genaue Beschreibungen von mehr als achtzigtausend verschiedenen Arten von Pflanzen. Jedes Mitglied dieser unzähligen Gesellschaft hat einen bestimmten Namen, sowie einen „Charakter“, durch welchen es sich von jeder andern bekannten Pflanze unterscheidet. Der Name besteht stets aus zwei lateinischen Wörtern, von welchen das eine das Genus, oder die Verwandtschaft mit anderen Pflanzen von sehr ähnlichem Bau und Ansehen bezeichnet, während das andere eine besondere Eigenthümlichkeit ausdrückt, oder auch bloß dazu dient, sie deutlich unter den verschiedenen Species oder Arten zu bezeichnen, welche das Genus bilden, zu dem sie gehört. Aus diesem einfachen Verfahren geht eine wissenschaftliche Sprache hervor, die von

allen Botanikern in der ganzen Welt verstanden wird. Wenn wir daher von der **Populus tremula** schreiben, so verstehen alle Botaniker aller Nationen unter dem generischen Worte **Populus** eine Pflanze, die eine Gesammtheit von Organisationscharakteren darbietet, die allen Pappeln gemeinsam sind und nur bei Pappeln in dieser Verbindung vorkommen, und unter dem specifischen Beiworte tremula verstehen sie jene besondere Art von Pappel, die wir im gemeinen Leben Espe nennen und nur diese Art. Das Wort tremula ist die Bezeichnung einer gewissen Verbindung von Eigenschaften, durch welche die Espe sich von den übrigen Pflanzen unterscheidet, die zu der Gruppe oder dem Genus der Pappeln gehören. Durch dieses einfache, von dem berühmten Linné erfundene Benennungssystem sind wir in den Stand gesetzt, mit wenig Worten und auf beschränktem Raume jede bekannte Pflanze an ihren bestimmten Platz in dem großen Heere des Pflanzenreichs zu verweisen, und der Umfang, in welchem diese wissenschaftliche Bezeichnung in den Sammlungen von Pflanzenstoffen in mehren Abtheilungen der Ausstellung versucht worden, ist ein erfreulicher Beweis, daß diese bestimmte wissenschaftliche Sprache bei vielen Industriellen bereits Anerkennung und Geltung findet. Man wird zuletzt finden, daß diese genau bestimmte, obschon technische Benennungsweise in der That ganz leicht zu erlernen und für den geschäftlichen Gebrauch weit bequemer ist als die unbestimmten, bedeutungslosen und oft falschen Namen, die im gemeinen Leben üblich sind.

Von allen Naturwissenschaften ist die Botanik die, bei welcher die systematische Forschung mit dem größten Fleiße und der größten Vollständigkeit verfolgt worden ist. Die Leichtigkeit, mit welcher große Sammlungen getrockneter Pflanzen aufgehäuft und von Privatpersonen in Ordnung gehalten, sowie die verhältnißmäßig geringen Kosten, zu welchen Sammlungen von lebenden Vegetabilien zusammengebracht werden können, sind die Hauptursachen dieses hohen Staudpunktes der Wissenschaft der Botanik gewesen. Es ist dem Gelehrten, wenn er nicht viel, viel reicher ist, als Gelehrte es gewöhnlich sind, nicht möglich, eine hinreichend große Sammlung von Geschöpfen auch nur einer Abtheilung des Thierreichs zu seinem Gebrauche zusammenzubringen; nur eine Nation kann annähernd auf eine Vollständigkeit durch die Bildung eines Museums zu diesem Zwecke hinwirken, und was die Sammlung einer Arche voll lebendiger Thiere betrifft, so wie sie zu einem vollständigen Studium erforderlich sein würde, so kann selbst der größte aller zoologischen Gärten nicht als etwas Bedeutendes angesehen werden, und alle Kräfte, Hülfsquellen und Kenntnisse einer zoologischen Gesellschaft können nur im Verein die lebenden Vertreter eines Theils einer der vier großen Abtheilungen des Thierreichs zusammenbringen — eine Leistung, die von keinem einzelnen Naturforscher nachgeahmt werden kann, wenn er nicht den wissenschaftlichen Eifer, die Thatkraft und den Reichthum eines Earl von Derby in sich vereinigt. Von lebenden Pflanzen dagegen haben sehr viele Privatpersonen sehr schätzbare Sammlungen und die ungeheure Pflanzenwelt innerhalb des Umkreises der königl. Gärten zu Kew bietet eine Gelegenheit zu botanischen Studien, wie sie wohl nirgends weiter anzutreffen ist, während unter den vielen und umfänglichen Sammlungen von getrockneten Pflanzen, die das Eigenthum von Liebhabern der Botanik in England sind, die des berühmten Botanikers,

der zum großen Nutzen des Publikums die Aufsicht über die Gärten in Kew führt, wahrscheinlich ihres Gleichen in der ganzen Welt nicht hat, obschon es bloß eine Privatsammlung ist.

Und doch, bei all diesen Erleichterungen in Bezug auf den Unterricht in der Botanik und bei all den Vortheilen, welche eine ausgedehnte und fortwährend anwachsende Literatur in dieser Wissenschaft darbietet, muß man dennoch erstaunen, zu finden, wie groß die Zahl der in den Künsten oder Gewerben verwendeten Pflanzenerzeugnisse ist, von welchen wir nur eine sehr unvollkommene Kenntniß haben, ja die Quellen vieler davon sind wissenschaftlich noch ganz unbekannt. Wenn wir die Werkstatt des Kunsttischlers besuchen, so sehen wir, daß er Nutzhölzer verarbeitet, die ihm unter irgend einen wohlklingenden barbarischen oder dergleichen Namen bekannt sind, von welchen Hölzern aber auch der fähigste Botaniker nicht den Namen der Bäume, welche sie liefern, nennen kann oder mehr anzugeben weiß, als die große Classe oder wahrscheinliche Familie, der diese Bäume angehören. Wenn wir die Officin des Apothekers, dessen Aufgabe es ist, die von dem Arzte verschriebenen Heilmittel zusammenzusetzen, oder die Vorräthe des Droguisten untersuchen, der den Gewerben die nöthigen Pflanzenstoffe liefert, so wird man uns Substanzen zeigen, deren eigentliche Quellen bis jetzt allen Nachforschungen der größten Botaniker entgangen sind. Selbst die Bauhöfe unserer Schiffszimmerer enthalten nicht selten ungeheure Balken und Bretter von unbekannten oder zweifelhaften Bäumen. Alles Licht, welches so strahlend durch die durchsichtigen Wände des Kristallpalastes strömt, kann uns bei dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntniß nicht in den Stand setzen, mit Sicherheit den Ursprung vieler der schönen und merkwürdigen Pflanzenerzeugnisse zu bestimmen, die hier auf so wunderbare Weise zusammengeordnet sind. Aber aus dieser Unwissenheit wird Kenntniß hervorgehen, denn nun haben wir in dieser großen Sammlung und Vergleichung benutzter und nutzbarer Dinge das Mittel, zu wissen, von woher manche Substanz wirklich kömmt, die bisher auf ihrem geheimnißvollen Wege durch die Irrgänge des Handels und Verkehrs aller Versuche, ihren Geburtsort zu ermitteln, gespottet hat.

Zur Erläuterung dieser Bemerkungen können wir auf die Sammlungen von bei den Gewerben verwendeten Pflanzenerzeugnissen verweisen, die in verschiedenen Theilen der Ausstellung zur Schau gestellt sind und ganz besonders auf jene Unterabtheilungen, die den Zierhölzern gewidmet sind. Die bewundernswürdige und höchst interessante Reihe von Hölzern, welche die Mannigfaltigkeit der in dem Hafen von Liverpool eingeführten Rohproducte dieser Gattung veranschaulicht und die von dem Manne, der die Idee, eine solche Sammlung zu bilden, ausführte, mit der größten Sogfalt und Umsicht zusammengebracht und geordnet worden ist, enthält eine ziemliche Anzahl eingeführter Holzarten, die bei uns zu Möbeln verarbeitet werden und von noch nicht vollkommen bestimmten Bäumen herkommen. Dasselbe ist der Fall mit beinahe allen ausgestellten Sammlungen, die eine Uebersicht der in England verarbeitet werdenden ausländischen Zierhölzern geben sollen, wie z. B. die von Mr. Wilson Sanders, einem wohlbekannten tüchtigen Botaniker, mit großem Kostenaufwande zusammengestellte schöne und höchst interessante Reihenfolge, die geschmackvoll gefaßte Sammlung der von den Herren Harrison in

Hull gelieferten Proben, die ausländischen harten Hölzer der Herren Herren Fauntleroy, die Sammlung aus Indien und von den indischen Inseln, sowie die von einigen unserer Colonien in Amerika und der südlichen Hemisphäre.

Selbst in Fällen, wo diese Sammlungen ausdrücklich für diese große Schaustellung der nützlichen Naturerzeugnisse gemacht und an Ort und Stelle von Männern geleitet worden sind, die alle erforderliche Befähigung besitzen, ist die Schwierigkeit, eine zur wissenschaftlichen Belehrung hinreichend genaue Auskunft in Bezug auf ihre Abstammung zu erlangen, innerhalb der dazu gestatteten Zeit nicht zu überwinden gewesen. Die Ausstellung von Pflanzenerzeugnissen aus Britisch-Guinea kann als Beleg dazu dienen. Die Sammlung selbst ist eine sehr interessante und lehrreiche, mit großer Umsicht und Sorgfalt in einer Colonie zusammengebracht, welche das Glück hat, unter ihren Verwaltungsbeamten Männer von hohem wissenschaftlichen Rufe zu besitzen, so unter andern Dr. Campell, der wegen seiner botanischen Forschungen wohl bekannt ist und auch in seinem zweiten Vaterlande seine früheren Bestrebungen nicht vergessen hat. Und doch sind nicht wenige der Pflanzenstoffe, die in dieser Colonie zum Bauen oder zur Fertigung von Bekleidungsgegenständen verwendet werden, einen Theil dieser Sammlung bilden und in der dieselben begleitenden bewundernswürdig abgefaßten Denkschrift mit aufgezählt sind, nur unter ihren indischen Benennungen bekannt. Sobald jedoch einmal — was jetzt ganz gewiß geschieht — die Aufmerksamkeit der Botaniker auf diese Mängel und Lücken hingelenkt ist, können wir in nicht zu langer Zeit systematische Verzeichnisse der Bau- und Zierholzarten eines Landes erwarten, die ebenso gut und zweckmäßig abgefaßt sein werden als das, welches die so interessante von Mr. Brost ausgestellte Sammlung der in England einheimischen Holzarten begleitet.

Es gibt wenig Länderstriche, wie beschränkt ihr Umfang und wie unfruchtbar ihre Fläche auch sein möge, die den Menschen nicht einige zur Nahrung, zur Bekleidung oder zum Schmuck verwendbare Pflanzenerzeugnisse lieferten. Selbst auf dem anscheinend nackten und alleinstehenden Felsen sammelt er die rindeähnlichen Flechten um ihres kräftigen Farbestoffs willen, und auf der Sandwüste des Meeresufers pflückt er salzhaltige Gewächse, um Alkalien aus ihnen zu ziehen. Jedes Klima, jedes geographische Gebiet hat seine eigenthümliche Vegetation, und es giebt kaum eine durch die Anwesenheit einer bestimmten Flora bezeichnete Gegend, die nicht einige eigenthümliche Pflanzen lieferte, aus welchen sich Stoffe zu Zwecken der Nützlichkeit oder der Verschönerung gewinnen ließen. Die Wälder der gemäßigten Zone haben einen Ueberfluß an Bäumen, die wegen ihrer Eigenschaften als Bauholz oder ihrer Schönheit als Zierhölzer einen unschätzbaren Werth haben. Die üppige Vegetation der Wendekreise, wo oft ein verhältnißmäßig kleiner Raum mit einer ungeheuern Mannigfaltigkeit von baumähnlichen Pflanzen dicht besetzt ist, liefert Holzarten von ausgesucht schöner Farbe und bringt eine Menge Bäume und Gesträuche hervor, deren durch die senkrecht herabfallende Sonnenstrahlen gleichsam veredelte Säfte reich sind an werthvollen Oelen, Gummis und Farbestoffen. Sowol in den heißen als auch in den gemäßigten Zonen wachsen, wild oder auch angebaut, zahlreiche Pflanzen von sehr verschiedenem Bau, deren Fasern die Roh-

stoffe liefern, aus welchem Zeuge gewebt oder Stricke gedreht werden. Einige von diesen sind schon seit dem grauesten Alterthum angebaut worden, einige sind erst seit Gedenken der jetztlebenden Generation ihren Eigenschaften nach erkannt und benutzt worden, und wieder andere werden möglicherweise ihre Geschichte als Gegenstände von practischem Werth von den gegenwärtig verlaufenden denkwürdigen Jahre an datiren.

Rings um die Pole herum steht das Pflanzenleben allerdings auf seiner niedrigsten Stufe. In den Reichen des ewigen Schnees und Eises giebt es keine Bäume noch würzige Kräuter. Die Völker der kalten Zone können keine pflanzlichen Rohstoffe oder daraus gefertigte Waaren zu der großen Weltmesse senden, wenn sie nicht für den Augenblick zu Beschäftigungen greifen, die bei ihnen sonst nicht gewöhnlich sind. Auf diese Weise haben die Eskimos ihr Dasein unter den in Hydepark versammelten Volkerstämmen, die gezeigt haben, was sie thun können oder gethan haben, durch einige von eingeführtem Holz gefertigte plumpe Schnitzarbeiten beurkundet. In den nördlichen Gegenden aber, welche den Polarkreis einschließen, breiten ungeheure Fichtenwälder ihr dunkles nadelförmiges Laub ununterbrochen über das Land. Hier bedarf die Axt des Holzfällers häufigen Schleifens und Schärfens. Die Stämme riesiger Fichten werden zu Tausenden niedergeworfen und dennoch scheint der Wald noch so dicht zu sein, wie zuvor. Der schäumende Strom trägt sie nach dem Meere hinab, wo sie abermals bestimmt sind, ihre schlanken Gestalten hoch emporzurichten, aber mit einem neuen schneeweißen, von den biegsamen Fasern zarter Pflanzen gewobenen Laubwerke von Segeln angethan. Das Kraut ist durch die umgestaltende Fähigkeit des Menschen Herr des Baums geworden und der König des Waldes, vor Kurzem noch so fest in der tiefen Erde wurzelnd, muß der weit gespannten Leinwand gehorchen, die von der zarten blauäugigen Blume gewoben worden, welche viel zu gebrechlich zu sein schien, um eine größere Rolle zu spielen, als die Wiese zu schmücken, auf der sie wuchs und die wilden Vögel mit ihren ölhaltigen Samenkörnern zu füttern.

Die Völker aller Länder und Himmelsstriche haben von dem ersten Auftreten des Menschengeschlechtes an ihre Aufmerksamkeit der Benutzung der Pflanzenerzeugnisse zugewendet. Der sich weithinstreckende Baum mit seinen Blättern scheint ein Sinnbild des schirmenden Obdachs und der Kleidung zu sein, während seine Frucht zu den natürlichsten Gattungen von Lebensmitteln gehört. Ueberall finden wir Bauwerke von Holz oder von Pflanzenfasern gewobene Stoffe. Wie weit wir auch mit unsern Forschungen in das Alterthum zurückgehen mögen, so vermögen wir doch keine Spur von einem Zeitalter zu entdecken, wo die Verwendung der Pflanzen zu Webe- und Färbestoffen unbekannt oder außer Gebrauch gewesen wäre. Es ist ein der Natur des Menschen innewohnender Trieb, das Pflanzenreich seinem Dienste zu unterwerfen. Eine genaue Bekanntschaft mit den Eigenschaften und der Verwendbarkeit der Pflanzen ist für den Wilden fast noch nothwendiger als für den Mann der Civilisation. Unter civilisirten Nationen wird bei der Vertheilung der verschiedenen Zweige der Wissenschaft diese Kenntniß auf einige Wenige beschränkt, die sie zu ihrem Geschäft oder ihrem Vergnügen machen, während unter wilden Völkern das Wohlbefinden jedes

einzelnen Individuums zu unmittelbar von dem Besitze dieser Kenntnisse abhängt, als daß sie zu entbehren wären.

Die Pflanzenwelt ist im hohen Grade geeignet, selbst den Wilden auf Ideen in Bezug auf geschmackvolle Verzierungen zu bringen. Die anmuthigen Linien und zierlichen Formen des Laubwerks, das Ebenmaß und die harmonische Färbung einer Blume, alles dies streut den Samen des Geschmacks aus, der, sobald er auf den warmen Boden der Intelligenz fällt, in kurzer Zeit emporkeimt. Die majestätischen Stämme thurmhoher Palmen liefern die einfachen und doch erhabenen Pfeiler seines Tempels oder stützen den Baldachin der fächerähnlichen Blätter, den er aufrichtet, um die Ruhestätte seiner Ahnen zu überschatten. Die sich verschlingenden Zweige der Bäume des Waldes lehren ihn, wie er das Sparrwerk des Daches seiner Wohnung verschränken und sein Vorrathshaus wölben soll. Der rankende Weinstock, der kriechende Epheu und die trompetenförmige Hülse des Arum fordern ihn auf, in roher, aber ausdrucksvoller Schnitzarbeit ihre anmuthigen Umrisse nachzuahmen. Er schmücket sein Canoe mit mangelhaften Nachbildungen der wilden Blumen, welche durch das, seine Hütte umgebene Waldesdickicht hervorschimmern; er bemalt seinen Leib in rankenförmigen Mustern mit den hellfarbigen Säften der Kräuter, die wild vor seiner Thür wachsen; aus ihren schönrothen Beeren und gesprenkelten Samenkörnern, die er auf die Fasern einer Lilie oder eines Grashalms aufreiht, fertigt er Hals- und Armbänder zum festlichen Schmucke; ein hohler mit Kieseln aus dem Bache gefüllter Kürbis liefert eine plumpe Musik zu dem Tacte seines nicht weniger plumpen Tanzes; die herrlichen weißen, blauen, purpurnen und goldenen Farben verlocken ihn, frisch aufgeblühte wohlriechende Blumen zu pflücken, die ihn durch ihre Schönheit ergötzen und zum zeitweiligen Schmucke seines Körpers dienen.

Der civilisirteste Mensch, dessen Beobachtungsgabe und Beurtheilungskraft durch den wohlthätigen Einfluß der fortschreitenden Bildung vieler Jahrhunderte gereift sind, sieht in den bescheidenen Bemühungen und dem einfachen Geschmacke seines in der Wildniß lebenden Bruders die Andeutungen zu verschiedenen Wegen, welche zu Kunst, Geschicklichkeit und Entdeckung führen. Der plumpe, aber doch nicht unschöne aus dem Baume des Waldes gehauene Balken gibt die erste Idee zur eleganten Säule. Das Laubwerk unter der Schwelle, welche auf dem abgestutzten Gipfel ruht, wird das Vorbild zu dem schön geschnitzten Säulenknauf. Die Baumgänge des Waldes werden in steinernen Colonaden nachgebildet. Der grüne Rasen mit seinem Blumenfirmament wird auf dem gewebten Teppich nachgeahmt. Die Kräuter selbst geben ihre dünnen Gerippe her, um die Fäden wehender Gewänder und kunstreicher Damaste zu werden. Die im Winde fliegenden Blüten zarter Blumen werden gesammelt, nicht bloß ihrer eignen unmittelbaren Schönheit halber, sondern um als Muster für dauernde und geschickte Nachahmungen zu dienen, denen es bloß an Wohlgeruch und Honig fehlt, um die klügste aller Bienen zu täuschen, obschon vielleicht das Wachs, daß sie selbst gefertigt, seinen Antheil an Herstellung des schönen Trugbildes gehabt hat.

Nicht ohne Interesse bemerken wir die Schaustellung roher und ungeschulter Handfertigkeit in dieser ungeheuern Musterkarte der

Leistungen civilisirter Nationen. Eine ziemliche Anzahl halbwilder Volksstämme haben entweder freiwillig oder auf Antrieb aufgeklärter Freunde Gegenstände gesendet, die Beweise von Erfindungsgabe und Handfertigkeit liefern und größtentheils aus Stoffen und Werkzeugen bestehen, die aus Pflanzenstengeln und Blättern gearbeitet sind. Es ist interessant, zu sehen, wie der uncultivirte Mensch der Wendekreise, des Bereichs des üppigsten Pflanzenlebens — seine Kleidung und seine Waffen hauptsächlich dem Pflanzenreiche entlehnt, während der wilde Bewohner der Polarkreise seinen Körper mit den Häuten wilder Thiere bedeckt und sich mit Waffen versieht, die ihm das Mineralreich liefert. Die eingeborene Afrikaner von Ashantee und der Goldküste senden ihre aus Gras und Baumwolle gesponnenen Seile. Die muthigen, noch am Leben gebliebenen Unternehmer der unglücklichen Nigerexpedition, die ihre schwarzen Freunde, an welche sie, wenn auch viele traurige, doch auch einige angenehme Erinnerungen bewahren, nicht unvertreten lassen wollten, haben in ihrem Namen sehr interessante und gutgewebte Kleider von der von dem gigantischen Bombax gelieferten Seidenbaumwolle und Perlen geliefert, die aus Palmfrüchten gefertigt sind, und mit welchen die schwarzen Schönen sich schmücken. Der auf europäischen Ruf mehr bedachte Araber liefert seine von einem ziemlichen Grade von Kunst und Geschmack zeigenden Beiträge direct, obschon die meisten seiner Erzeugnisse aus thierischen Stoffen gefertigt sind. Unser Todfeind auf der Südspitze von Afrika hat keine weitern Vertreter der Pflanzenwelt, als jene passende Sinnbilder des Krieges, den Pfeil und den Bogen. Der im tropischen Amerika heimisch gewordene verbannte Neger sendet phantastisch verzierte Kürbisflaschen und sinnreich gefertigte Korbarbeiten. Der eingeborne Indianer von Guinea und der Karaibe der westindischen Inseln — Ueberreste eines sonst so mächtigen Volkes — stellen aus der Kohlpalme gefertigte Matten und Musterstücke ihrer ursprünglichen Bekleidungsgegenstände aus. Der nordamerikanische Indianer hat sein Canoe von Birkenrinde, ein einfaches und schnell gefertigtes, aber seinem Zwecke doch entsprechendes Bauwerk. Die wilderen Völkerstämme Asiens liefern reichlichere Beweise des Scharfsinns, womit sie die Flora ihrer schönen Länder zu benutzen wissen. Wir sehen hier Hölzer, die an und für sich interessant und seltsam geschnitzt sind, sinnreich gearbeitete Cigarrenbehälter und Hüte, welche letztere aus den Blättern der Schraubenpalme gefertigt und offenbar bequemer und zierlicher sind, als der barbarische Kopfputz des Westens; Fächer und Matten aus dem riesigsten aller Gräser, dem Bambus; Fußbodendecken von Rattan; Fischernetze von Baumwolle und andere aus den Fasern des Ananasbaumes und des Papyrus gewebt. Der Neuseeländer liefert seine aus dem genannten Flachs seines Landes gewobenen oder vielmehr geflochtenen Stoffe — ein werthvoller Beitrag zu dem Verzeichnisse der jetzt im europäischen Gebrauche befindlichen Webestoffe. Sehr interessant unter allen diesen einfachen Waaren sind die Matten von Pandanus, Kronen von Tacca und Zeuge aus den Fasern des Brodbaums von den Gesellschaftsinseln durch die Königin Pomare gesendet. Auf diese Weise sehen wir die ersten Bestrebungen einer noch in der Wiege liegenden Civilisation neben der großartigen Entfaltung von Vollkommenheit der Arbeit, Kunst und Luxus, die jemals von Menschenhänden zu Tage gefördert worden. (Beil. z. Illustr. Ztg.)

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in ausländischen Gartenschriften.

Dombeya viburniflora *Boj.*

Büttneriaceae.

Bojer entdeckte diese Art im Archipel von Comores, zwischen Afrika und Madagascar und wurde sie zuerst durch diesen Botaniker von Isle de France eingeführt. Es ist eine Warmhauspflanze, die jedoch in Bezug auf Schönheit bedeutend ihren verwandten Arten nachsteht und somit dem wahren Blumenfreunde weniger zu empfehlen ist, zudem sie auch noch eine bedeutende Höhe erreicht.

Dombeya mollis Hook. (Astrapaea mollis Hortul.) abgebildet im Bot. Mag. t. 4578 und Seite 328 dieses Jahrg. besprochen, ist mehr zu empfehlen. Die Blumen der D. viburniflora sind klein, weiß, stehen in dichten Köpfen beisammen und gleichen in der That sehr den Blüthenköpfen des gewöhnlichen Schneeballs (Viburnum Opulus fl. pl.)

Flor. des serres tab. 626.

Nymphaea dentata *Th. et Schum.*

Nymphaeaceae.

Herrn Whitfield gebührt die Ehre diese herrliche Art eingeführt zu haben, wie wir diesem unermüdlichen Sammler bereits mehre prächtige Pflanzen von Sierra Leona verdanken, als die Napoleona, Gardenia Stanleyana, Whitfieldii und malleifera etc. Unsere N. dentata ist auf der ganzen Ostküste Afrikas zwischen den Tropen heimisch. Palisset und Beauvois erwähnen sie unter den Namen N. Lotus. Leprieur und Perrottet entdeckten sie auch neuester Zeit in Senegambien. Die

Blätter dieser Art sind scharf gezähnt, ausgebuchtet und die Unterfläche mit stark hervotretenden Rippen besetzt und erreichen eine Größe von 2′ im Durchmesser. Die Blumen sind weiß, bis 11″ groß.

Flor. des serres tab. 627—28.

Nymphaea rubra *Roxb.*

Nymphaeaceae.

Diese prachtvolle Nymphaea, welche auf tab. 629 der flore des serres sehr getreu abgebildet sich befindet, ist bereits Seite 370 dieses Jahrg. unsrer Zeitg. erwähnt, und fügen wir hier noch die Ergänzung hinzu, daß sie J. Banks 1803 aus Indien erhielt und sie damals an den botanischen Garten zu Kew abgab. Sie ist in Bezug auf Farbenpracht unstreitig die schönste Art.

Auf dem Continent blühte die N. rubra in diesem Jahre zum Erstenmale bei van Houtte. Ein junges Exemplar wurde am 19. April auf denselben Erdhügel, auf dem die Victoria in ihrem Bassin steht, gepflanzt und zeigte sich am 30. Mai die erste Blume. Seit jener Zeit blühte die Pflanze bis jetzt unaufhörlich fort. Die Vermehrung geschieht durch Samen sowohl, wie durch junge Knollen, die sich an der Seite der Mutterknollen bilden.

Odontoglossum citrosmum *Lindl.*

(Oncidium Galleottianum Drap.)

Orchideae.

Im Jahre 1839 blühte diese herrliche Art zuerst in der Sammlung des Herrn van der Maelen zu Brüssel, an den sie Herr Galeotti von Mejico gesandt hatte. Herr Drapiez nannte diese Art Oncidium Galleotianum und gab eine unrichtige, fantastische Abbildung davon in dem Horticulteur universel, damals unter Redaction des Herrn Ch. Lemaire. Im Juli 1842 sah man dieses Odontoglossum von Herrn Brocklehurst auf der Ausstellung zu Chiswick, ausgestellt und beschrieb es Lindley als eine neue Art (Bot. reg. Miscell. 68. ann. 1842.)

Ein prächtiger Citronengeruch zeichnet diese Art aus. Die Farbe der Sepalen und Petalen variirt vom reinsten Weiß in Weiß leicht mit lilla getuscht. Lippe violett und gelb.

Flor. des serres tab. 633.

Calceolaria alba *Ruiz et Pav.*

Scrophularineae.

Diese reizende Art wurde schon gegen Ende des vorigen Jahrhunderts von Ruiz und Pavon in Chili entdeckt. Sie bildet einen kleinen Strauch von nettem Habitus, mit zahlreichen, linienförmigen Blättern, die mehr oder weniger klebrig sind. Die Spitzen der Zweige tragen Rispen schneeweißer Blumen.

Im Jahre 1844 wurde diese Calceolaria neuerdings durch Herrn W. Lobb, Sammler der Herren Veitch eingeführt in welchem Jahre sie auch zuerst blühte. Es ist eine in den Gärten sehr seltene Art.

Flor. des serres tab. 637.

Browallia Jamesoni *Bth.*

Scrophularineae.

Diese sehr hübsche Pflanze, von der sich im October Hefte des Bot. Mag. tab. 4605 eine getreue Abbildung befindet, ist bereits öfters in unsrer Zeitung besprochen worden (S. Jahrg. 1849 p. 247) wie sie auch schon im Paxt. Mag. of Bot. 1849 abgebildet ist.

Diese Art scheint übrigens sehr schwer zu blühen, und hat sie unseres Wissens auch noch nicht in den deutschen Gärten geblüht. Da sie von den höheren Regionen stammt (nach Paxton wurde sie durch Dr. Jameson aus Neu Granada, zwischen Mivir und Naranfus und durch Hartweg von Loxa eingeführt), so gedeiht sie während des Sommers sehr gut in einem Kalthause oder auch im Freien, wohingegen sie im Winter die Temperatur eines Warmhauses bedarf. Auf welche Art und Weise die Pflanze sich am leichtesten zum Blühen bringen läßt, ist leider nicht angegeben.

Epidendrum verrucosum *Lindl.*

Orchideae.

Eine liebliche Art zur Encyclia-Gruppe gehörend, sie zeichnet sich durch die Schönheit ihrer Blumen wie durch den Geruch derselben sehr aus und wurde durch Herrn Loddiges von Mejico importirt. Die großen lilla-weißen Blumen stehen in einer hängenden Rispe. Die Petalen und Sepalen sind über 2″ lang. Lippe ebenfalls 2″ lang, dreilappig.

Diese Art gedeiht am besten in leichter torfiger Erde in Töpfen, halb gefüllt mit Scherben und dergleichen.

Bot. Mag. tab. 4606.

Grammanthes cholraeflora *Haw.*

(Grammanthes gentianoides? DC., Crassula gentianoides? Lam., Cras. retroflexa Thunb., Cras. dichotoma L.)

Crassulaceae.

Diese sehr niedliche einjährige Zierpflanze, abgebildet im Bot. Mag. tab. 4607, ist in den deutschen Gärten allgemein bekannt.

Camptosema rubicundum *Hook.*

(Kennedya splendens Meisn.)

Leguminosae.

Eine sehr schöne Schlingpflanze, die vor langer Zeit nach getrockneten Exemplaren beschrieben worden ist und seit mehreren Jahren in Deutschland und neuerer Zeit in England unter dem Namen Kennedya splendens Meisn. kultivirt wird. Dr. Meisner bemerkt jedoch mit Vorsicht: „Ursprung unbekannt" während Dr. Walpers bestimmt sagt: „Vaterland Neuholland." Die Pflanze hat den Habitus einer Kennedya von Neuholland, sie stammt jedoch aus dem südlichen Brasilien und den benachbarten argentinischen Provinzen. Sie blühte erst kürzlich zum Erstenmale im Palmhause zu Kew. Die Blüthenrispen erinnern an die von Laburnum oder Wistaria sinensis, jedoch sind die Blumen dunkel rubinroth.

Am geeignetsten zieht man diese Schlingpflanze im Warmhause an den Fenstersparren entlang, und wächst sie sehr üppig, sobald man sie auf ein Beet pflanzen kann. Wo wenig Raum vorhanden, kann man sie auch mit Erfolg als Topfpflanze behandeln und sie an einem Spalier ziehen, sie blüht jedoch sehr schwer.

Bot. Mag. tab. 4608.

Rhododendron Championae.

Ericaceae.

„Aus Erfahrung wissen wir," sagt Sir W. Hooker, „daß es keinen bessern Weg giebt, eine neue und schöne Pflanze in unsere Gärten einzuführen, als wenn man die Abbildung und den Standort einer solchen veröffentlicht. So ist es auch mit diesem Rhododendron, das sich noch nicht in Kultur befindet, für dessen getreue Abbildung und Beschreibung wir jedoch einstehen, denn die Zeichnung, von einem chinesischen Künstler angefertigt, stimmt ganz genau mit den getrockneten

Exemplaren. Die Zeichnung sowohl wie die Exemplare sind mit den an Ort und Stelle von Capitain Champion vom 95. Regiment gemachten Notizen begleitet gewesen, der bedeutende Pflanzen-Sammlungen in Ceylon und später in Hong-Kong angelegt hat. Zu Ehren dessen liebenswürdigen Gattin, welche die Liebhaberei für Pflanzen mit der ihres Gatten theilt und die ihn auf seinen Excursionen begleitete, haben wir diese herrliche Art benannt. Nach Capitain Champion steht diese Art dem **Rh. formosum Wall** von Khasya, **Bot. Mag.** tab. 4457, nahe, jedoch unterscheidet sie sich durch sehr bestimmte Charactere. Herr und Madame Champion fanden diesen Rhododendron sehr zahlreich auf Felsen bei Fort Victoria, Hong-Kong, im April 1849.

Diese Art erreicht eine Höhe von 7′ und hat aufrechtstehende Zweige, die jüngeren bedeckt mit langen, abstehenden Glandeln ähnlichen Stacheln. Blätter an der Spitze der Zweige dicht beisammenstehend, kurz gestielt, lanzettförmig, zugespitzt, ganzrandig, oberhalb dunkelgrün, rostfarben unterhalb. Die Ränder, Rippen und Adern mit kurzen, steifen, stacheligen Härchen besetzt. Die Blumenknospen anfänglich umgeben von einem strobilus großer, dachziegelförmiger, sehr klebriger, abfallender Bracteen. Blumen in Dolden zu 4—6 stehend. Blumenstiele rauh durch Härchen. Blumenkrone 4″ im Durchmesser. Röhre kurz, glockenförmig, weiß. Saum 4″ im Durchmesser, in fünf eiförmige, längliche, stumpfe, ungleich geaderte Segmente, von denen das oberste am breitesten ist, getheilt. Die Grundfarbe der Segmente ist weiß, nach den Rändern zu in zart rosa übergehend.

Bot. Mag. tab. 4609.

Galeandra Devoniana *Schomb.*

Orchideae.

Eine der schönsten und in den Sammlungen wohl eine der seltensten Süd-Amerikanischen Orchideen. Sir Schomburgk entdeckte sie zuerst am Rio-Negro. Herr Spruce war so glücklich, sie in derselben Gegend wieder zu finden und der botanische Garten in Kew erhielt im Juli d. J. von ihm eine blühende Pflanze im besten Zustande in einem Ward'schen Kasten. Schomburgk fand diese Pracht-Orchidee 6—7 Fuß hoch und in Büschen von 10—12′ in Umfang.

Die Blüthenrispen sind endständig mit wenigen, jedoch großen Blumen. Sepalen und Petalen abstehend, lanzettförmig, gestreift mit dunkelpurpur, grün durchweg an den Rändern und an der Basis derselben. Lippe sehr groß, weiß, gefleckt und gestrichelt mit purpur.

Es ist eine Land-Orchidee und wächst deßhalb am besten in einem Topfe mit torfiger Heideerde und versehen mit einer guten Unterlage. Im Winter halte man sie trocken, da sie leicht durch Feuchtigkeit leidet.

Bot. Mag. tab. 4610.

Lilium Loddigesianum *Röm. et Schult.*

Liliaceae.

Die Gartenbau-Gesellschaft zu London erhielt diese hübsche Lilie im Jahre 1842 von Herrn Hartwiß im Kaiserl. Garten zu Nikita in der Krimm unter dem Namen L. monadelphum. Unter derselben Bezeichnung sandte sie Herr Dr. v. Fischer von St. Petersburg einige Monate später. Diese Lilie ist aber durchaus nicht monadelphisch, sondern die Staubfäden sind bis zum untersten Ende ganz getrennt von einander.

Bieberstein nannte diese Art L. monadelphum und beschrieb sie als eine Pflanze ähnlich dem L. album, mit Blumen von fast gleicher Größe und Form, jedoch gelb die Staubfäden zuweilen zu einer Röhre vereinigt, so lang als das Ovarium. Römer und Schultes führen an, daß aus Samen erzogene, kultivirte Pflanzen die Höhe von 2—4' erreichten, Blumenblätter ganz gelb, ohne Flecke und durchaus nicht zurückgerollt. Staubfäden vereint zu einer Röhre. Unsere Pflanze kann daher durchaus nicht L. monadelphum sein. Dessenungeachtet ist sie dennoch von Ker unter diesem Namen im Bot. Mag. tab. 1405 abgebildet und Bieberstein erklärt diese Abbildung später als eine richtige. Römer und Schultes aber nannten diese Art, da sie zurückgerollte und stark gefleckte Petalen hat, wie auch die Staubfäden durchaus nicht vereint sind, Lil. Loddigesianum, denn Herr Loddiges erzog dieselbe zuerst aus Samen, den er aus Rußland erhalten und Prof. Kunth hat diese Benennung ebenfalls angenommen.

Paxt. Flow. Gard. pl. 58.

Brownea Ariza *Bth.*

Leguminosae.

Einer der schönsten tropischen Bäume, die sich in Kultur befinden und von einem noch höheren Werthe, da er seine prächtigen scharlachrothen Blüthenköpfe ohne jede Schwierigkeit erzeugt. Herr Hartweg fand diese Prachtpflanze in den Gehölzen bei Guaduas in der Provinz Bogota, in einer Höhe von 1400' über d. M., woselbst sie die Eingeborenen Ariza nennen und eine Höhe von 30—40' erreicht. Die Pflanze blühte im vergangenen Juni im Garten der Gartenbau-Gesellschaft.

Diese Art steht der Brownea grandiceps von Caracas ziemlich nahe und ist wie diese eine der empfehlenswerthesten Pflanzen.

Alle Arten verlangen ein feuchtes Warmhaus. Frische Samen gehen bald auf und wachsen die Pflänzchen auf einem Warmbeet schnell heran. Eine nahrhafte gute Erde, die nicht hart oder sauer wird, sagt ihnen am Besten zu, aber die Pflanzen verlangen zu einem guten Gedeihen viel Nahrung und ein großes Haus, da sie sich später bedeutend ausbreiten. **Paxt. Flow. Gard. pl. 59.**

Aerides roseum *Lodd.*

(Aerides affine Hook. Bot. Mag. t. 4049.)

Orchideae.

Diese schöne Pflanze geht häufig unter dem unrichtigen Namen von **Aerides affine**, von der sie jedoch wesentlich verschieden ist. Eine andere nahestehende Art ist **A. maculosum, Bot. Mag.** 1845 tab. 58, dessen Blumen lockerer beisammen stehen, größer und mehr gefleckt sind.

Aerides roseum hat Blumen von rein rosarother Färbung, die in einer einen Fuß langen Rispe gedrängt bei einander stehen.

Paxt. Flow. Gard. pl. 60.

Saxe-Gothaea conspicua *Lindl.*

Coniferae.

Eine immergrüne, harte Conifere von großer Schönheit von den Anden in Patagonien, von wo sie durch Hrn. Veitch eingeführt wurde.

Diese merkwürde Pflanze, die mit Erlaubniß S. K. H. des Prinzen Albert nach ihm benannt wurde, und die ohne Zweifel zu den kostbarsten und schönsten der in England ausdauernden Coniferen gehört, stammt, wie schon erwähnt aus Patagonien, woselbst sie von W. Lobb gefunden wurde und daselbst einen Baum von 30' Höhe bildet. In dem Garten des Herrn Veitch zu Exeter hat dieser Baum vier Jahre ohne alle Bedeckung im Freien ausgehalten. Herr Lobb theilt Nachstehendes über die **Saxe-Gothaea** mit:

„Während meiner Abwesenheit besuchte ich einen großen Theil von Chiloe, die meisten Inseln im Archipel und die Küste von Patagonien bis 140 Meilen weit. Ich ging hinauf nach Corcobado, Caylin, Almau, Reloncavi und andere Küstenörter. Zugleich machte ich Excursionen von der Meeresfläche bis nach der ewigen Schneeregion. Die ganze Gebirgsgegend von dem Meere bis nach der Schneeregion ist bewaldet. Die Anden nach Comau hinaufreisend, bemerkte ich vom Wasser bis zu einer beträchtlichen Höhe, daß der Wald aus sehr verschiedenen Bäumen besteht und aus einer Rohrart, die so dicht beisammen wächst, daß man sich kaum hindurchzuarbeiten vermag. Höher hinauf, zwischen dem schmelzenden Schnee, wird die Vegetation so gedrungen, daß die Bäume, die unten 100' hoch und 8' im Durchmesser waren, nur noch eine Höhe von 6' haben.

Auf der höchsten Spitze hat alle Vegetation aufgehört, nur nackte Felsenspitzen ragen aus dem Schnee, der hier 30' hoch liegt und so hart gefroren ist, daß man über ihn hinweggehen kann, und nur eine schwach Spur hinterläßt.

Nach Osten, so weit das Auge trägt, erscheint alles eben. Nach Süden sieht man den mittlern Rücken der Anden sich in eine unabsehbare Entfernung hinziehend, bedeckt mit ewigem Schnee. Im Westen sieht man die ganze Inselmasse von Guaytecas bis zur ganzen Ausdehnung des Archipelagus.

Ein wenig niedriger ist die Scenerie gleichfalls sonderbar und großartig. Felsenwände stehen in einer Höhe von 200 bis 300′ senkrecht da, über die das Wasser des geschmolzenen Schnees fließt, welches dem Auge wie Silberlinien erscheint. Oft stürzt dies Wasser mit solcher Kraft herab, daß es Felsenstücke von mehren Tonnen Gewicht mit fortreißt und 2000′ hinabschleudert. Unten im Walde erscheint alles ruhig und still, selten hört man nur einen Laut irgend eines Thieres; zuweilen trifft man einige Schmetterlinge, aber kein Haus noch menschliches Wesen ist sichtbar. Auf den sandigen Strecken in der Nähe der Flüsse ist der Löwe oder Puma nicht ungewöhnlich, jedoch ist dieses Thier sehr harmlos."

Von dieser wilden und unbewohnten Gegend ist es, woher die Herren Veitch die meisten neuen Pflanzen erhalten haben und unter ihnen die **Saxe-Gothaea, Podocarpus nubigena, Fitz-Roya patagonica** und **Libocedrus tetragona**, über die Herr Lobb wie folgt berichtet:

„Die beiden letzten (**Fitz-Roya** und **Libocedrus**) fand ich nie unter der Schneeregion. Die erstere wächst auf den felsigen Abhängen und die letztere in den sumpfigen Gegenden in den Gebirgen. Erstere erreicht eine enorme Höhe, ich fand Bäume von 100′ Höhe und mehr als 8′ im Durchmesser. Mit diesen wachsen **Saxe-Gothaea** und **Podocarpus nubigena**, herrliche immergrüne Bäume und liefern dieselben ein treffliches Bauholz.

Die **Saxe-Gothaea** ist eine Gattung welche einen männlichen Blüthenzapfen eines **Podocarpus** hat und einen weiblichen von einer **Dammara**, Früchte eines **Juniperus** und Samen eines **Dacrydium** und den Habitus eines **Taxus**. — Die Blätter haben im Allgemeinen das Ansehen des **Taxus baccata**, sind blaugrün auf der Unterfläche mit Ausnahme der Mittelrippe und zweier schmalen Streifen gegen die Ränder, die hellgrün sind. **Paxt. Flow. Gard. fig. 190.**

Spiraea callosa *Thunbg.*

Ein sehr hübscher harter Strauch, mit brillant rosarothen Blumen. Er ist ein Bewohner Chinas und Japan und blüht im August. Er wurde wiedereingeführt durch die Herren Standish und Noble. Am nächsten steht diese Art der hübschen **Spiraea bella**, jedoch ist sie bedeutend zierender. **Paxt. Flow. Gard. fig. 191.**

Hoya Cumingiana *Decais.*

Asclepiadeae.

Ein kletternder Strauch fürs Warmhaus mit dicht bei einander stehenden, flach ausgebreiteten Blättern und kurzen achselständigen Dolden, grünlichgelben Blumen. Blüthezeit Mai und Juni.

Die Herren Veitch und Sohn haben diese neue Art von den Philippinen eingeführt. Es ist eine sehr bestimmte Art und verschieden von allen bekannten Arten. **Paxt. Flow. Gard. fig. 192.**

Lilium sinicum *Lindl.*

Liliaceae.

Diese Art mit scharlachrothen Blumen wurde vor vielen Jahren durch die Gartenbaugesellschaft von China eingeführt und blühte bereits in deren Garten im September 1824. Neuester Zeit wurde sie wieder durch Fortune an die Herren Standish und Noble eingesandt. Es ist eine niedrigbleibende Art, kaum 1′ hoch werdend, mit kleinen scharlachrothen Blumen, kaum 1½″ im Durchmesser haltend.

Paxt. Flow. Gard. fig. 193.

Fitz-Roya patagonica *J. D. Hook.*

Coniferae.

Eine edle immergrüne Conifere von Patagonien, eingeführt durch die Herren Veitch und Sohn. Dr. Hooker bezeichnet durch diese Gattung einen der prächtigsten Bäume Patagonien's; im jungen Zustande bildet diese Art einen gefällig hängenden Strauch, im Habitus von Libocedrus tetragona, von der sie sich auch hauptsächlich nur durch die Frucht unterscheidet. — **Saxe-Gothaea conspicua, Fitz-Roya patagonica, Libocedrus tretragona** und **Podocarpus nubicola** sind ohne Zweifel die interessantesten Coniferen neben der **Araucaria imbricata** von Südamerika. **Paxt. Flow. Gard. No. 387.**

Angraecum arcuatum *Lindl.*

Orchideae.

Ein weißblühender Epiphyt vom Cap der guten Hoffnung, eingeführt durch die Herren Veitch und Sohn. Blüthezeit Juli. Das Cap

der guten Hoffnung ist eben nicht das Land, von wo wir Epiphyten zu erwarten haben, die zahlreichen Orchideen-Arten, die uns von dort bekannt sind, sind sämmtlich Erdorchideen, dennoch sind uns mehre Epiphyten durch den unermüdlichen Reisenden Herrn Drege bekannt, die aber sämmtlich aus einem sumpfigen Districte, weit östlich von der Capstadt gelegen, und sich nördlich hinter die Algoa-Bay erstreckt, kommen. Dort, in dem District von Albany, wächst diese Art auf Bäumen, wird nur 2—6″ hoch. Die Blumen sind rein weiß und fast sämmtliche Blumentheile von gleicher Gestalt.

Paxt. Flow. Gard. fig. 199.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

(Vom Etablissement van Houtte in den Handel gebracht.)

Die Pflanzenschätze unserer Gewächshäuser vermehren sich so beträchtlich, daß eine neue Pflanze die andere verdrängt, daß das, was heute noch neu war, schon morgen diesen Titel wieder abtreten muß. Der Blumenfreund steht verwirrt und rathlos unter den von allen Seiten auf ihn einströmenden Neuheiten und weiß kaum seine Wahl zu treffen aus der zuströmenden Menge. — Wir gestehen zu, daß des Guten selbst zu viel werden kann, und doch wollen auch wir noch unser Scherflein beitragen, dem Leser Neuheiten vorzuführen und anzupreisen? — Der wohlwollende Leser verzeihe uns diese scheinbare Inconsequenz, wenn wir es uns zur Aufgabe machen, nur solche Pflanzen ihm vorzuführen, die neben der Neuheit werthvollere Titel besitzen auf die Gunst und Beachtung der Pflanzenfreunde. Worin diese Titel bestehen? Was wir von einer neuen Pflanze mehr verlangen, als daß sie neu sei? — Wir verlangen und fordern, daß die neu eingeführte Pflanze entweder an Schönheit, Farbe und Größe der Blüthen, oder an Eleganz der Blattformen ältere Arten desselben Genus übertreffe, oder daß sie sich durch einen neuen, sehr distincten Character auszeichne. — Für heute haben wir 4 Pflanzen gewählt, die unserer Meinung nach diesen gestellten Bedingungen entsprechen, und scheuen wir uns deßhalb nicht,

mit denselben vor das Forum der Oeffentlichkeit zu treten. — Zwei dieser Pflanzen gehören einer Familie an, die schon durch zahlreiche und würdige Vertreter in unsern Gewächshäusern repräsentirt ist: es sind **Siphocampylus amoenus** u. **S. coccineus leucostoma**. Die erstere, eine neue Species, ist sehr distinct von allen anderen bekannten Arten im Habitus, durch die Blattform, wie durch den Blüthenstand in aufrechten endständigen Trauben. Die Blumen sind von reich orange-rother Färbung, mit spitzen Endlappen, und erinnern mit dem Blüthenstande zugleich sehr an die nahestehende Gattung **Lobelia**. Diese Art ist sehr willig und dankbar blühend, hat aber den Fehler, gerne empor zu schießen, ohne sich zu bezweigen, und muß deßhalb fleißig zurückgestutzt und nicht zu warm gehalten werden. Sie stammt aus Brasilien und wurde von Herrn Forkel, Hofgärtner zu Laeken bei Brüssel, als Sämling auf Orchideen gefunden, die von dorther eingeführt wurden. **S. coccineus leucostoma** verdanken wir gleichfalls dem genannten Herrn, der ihn aus Samen gewann. Er ist eine constante Varietät des wohlbekannten **coccineus**, sich durch sein matteres Scharlach mit fast rein weißer Mündung vortheilhaft auszeichnend und wird wie seine Stammart bald ein allgemeiner Liebling werden. — Die **Siphocampylus** Arten gehören im Allgemeinen zu den nützlichsten zierendsten Pflanzen. Ihre leichte Cultur macht sie zu wahre Jedermann's-Pflanzen, und das ist eines der werthvollsten Titel, den man verleihen könne. Im Frühjahre aus Stecklingen gezogen, und im Sommer durch öfteres Verpflanzen und Einstutzen zu netten, buschigen Exemplaren geformt, werden sie dem Herbst und Winter hindurch unsere Warmhäusern eine große Zierde durch ihre ansehnlichen, schön gefärbten Blüthen. Unter der Menge der schon eingeführten Arten verdienen außer den genannten noch die folgenden älteren dem Liebhaber empfohlen zu werden, der weniger auf große als auf gewählte Collectionen hält: **S. betulaefolius**, scharlach mit gelb blühend; **S. glandulosus**, reich lila, großblumig; **S. microstoma**, dunkelscharlach; **S. nitidus**, klein aber niedlich, roth mit gelb*); **S. Orbignyanus** dunkelroth, grüngerandet, sehr starkwüchsig und wahrscheinlich auch zum Auspflanzen gut geeignet.

Wie die **Siphocampylus** zu den Pflanzen gehören, deren Hauptschmuck die reich und mannigfaltig gefärbten Blumen ausmachen, so gehören die folgenden: **Dracaena maculata** (**Cordyline Sieboldii var. maculata Planchon**) und **Dracaena nobilis** (**Calodracon nobilis Planch.**) zu denen, die vorzugsweise als Blatt- oder Decorationspflanzen bezeichnet werden. Ihr Hauptverdienst liegt in der auffallend schönen Färbung der Blätter. Dem wahren Pflanzenfreunde gelten sie darum nicht weniger, wie es eine allgemein anerkannte Wahrheit ist, daß der reichste Blüthenflor eines Gewächshauses oder einer Ausstellung dem feinen Schönheitssinn einen unbefriedigten Eindruck gewährt, wenn das Gegengewicht oder vielmehr die harmonische Ergänzung durch Beifügung von schönen Blatt- und Decorationspflanzen fehlt. — **Dracaena maculata** sowohl, wie **D. nobilis** sind in dieser Classe werthvolle Einführungen, die zur Zierde jeder gewählten Collectionen wesentlich beitragen werden.

---

*) Ist **Siphocampylus manettiaeflorus Hook.** (**Bot. Mag. tab. 4403.**)
D. Redact.

Die erste bildet einen schlanken, rasch aufwachsenden Stamm, mit ziemlich entfernt stehenden länglich-ovalen, ganzrandigen Blättern, deren obere Fläche vom dunkelsten Grün mit helleren, gelblich-grünen runden Flecken reich besäet ist, eine eben so seltene als auffallende Panachirung. Sie ist von Hrn. Dr. Siebold aus Java eingeführt, der das Eigenthumsrecht an Herrn van Houtte abtrat und in der „Flore des serres" abgebildet und beschrieben worden. Die zweite, Dracaena nobilis, hat in der Blattzeichnung (grün mit hell und dunkelcarmin) viele Aehnlichkeit mit Dr. terminalis, aber übertrifft dieselbe weit in jeder andern Beziehung, und darf mit Recht als eine der werthvollsten neueren Einführungen bezeichnet werden. Mit Drac. terminalis zusammengestellt, unterscheidet sie sich auf den ersten Blick durch ihre viel kürzeren und breiteren Blätter, die dichtgestellt und zurückgeschlagen, eine große, schöne Rosette bilden. Der Name nobilis ist ein glücklich gewählter, denn auch dem Gleichgültigsten imponirt ihre auffallend edle Haltung, und wir haben oft Gelegenheit gehabt zu bemerken, wie sie vorzugsweise unter den schönsten Pflanzen sogleich die Blicke fesselte, und wie ihr die Herzen Aller zuflogen, die sie sahen. — Wie die erste, so verdanken wir auch diese zweite dem Herrn Dr. Siebold, dessen Reisen in China, Japan u. s. w. unsere Gärten mit schon so vielen der schönsten Pflanzen bereicherten. Wir erinnern nur an die japanischen Lilien, an das prachtvolle Lilium lancifolium mit seinen Varietäten, die er uns geschenkt hat, und der Leser wird uns beistimmen in dankbarer Anerkennung seiner Bemühungen und seiner Verdienste. Dracaena nobilis ist so eben dem Handel übergeben, und wie Drac. maculata das alleinige Eigenthum des Etablissement van Houtte.

Gent, Octob. 1851. Ortgies.

Die Orchideen-Sammlung

des Herrn Consul Schiller zu Ovelgönne bei Hamburg.

Diese schon öfters hier erwähnte und erst seit zwei Jahren bestehende Sammlung ist durch die große Vorliebe des Besitzers für diese herrliche Pflanzenfamilie so bedeutend herangewachsen, daß sie mit unseren ersten Sammlungen wetteifert. Finden wir hier auch noch nicht so viele riesenhafte Exemplare als die Sammlung des Herrn Senator Jenisch oder die des Herrn Booth aufzuweisen hat, so finden wir doch eben so seltene wie herrlich blühende Arten in der größten Mannigfaltigkeit. Die Gattungen **Aerides, Vanda, Saccolabium, Catlleya, Laelia, Miltonia Cycnoches, Oncidium, Dendrobium** und andere sind hier sehr zahlreich durch die schönsten Arten vertreten und zeigen ein treffliches Gedeihen. Wie in jeder reichhaltigen Sammlung findet man auch in dieser zu jeder Zeit eine große Blüthenfülle, so waren es namentlich folgende Arten die Mitte August in üppigster Blüthe standen und wegen ihrer herrlichen Blumen bestens zu empfehlen sind: **Miltonia bicolor Lodd.** mit einer Menge Blumen; **Vanda multiflora Lindl** und **V. teres, Phalaenopsis amabilis** mit 4 Blumen; das niedliche **Epidendrum floribundum, Odontoglossum citrosmum Lindl** sehr schön; die herrliche **Peristeria elata**; das schöne **Dendrobium Gibsoni Paxt., Brassia odorata Lindl, Huntleya violacea Lindl. var. alba** sehr hübsch, **Stanhopea oculata, Wardii, Devoniensis** und mehrere Varietäten dieser Arten; **Maxillaria crocea, Epidendrum cinnabarinum Salz.** mit brillant scharlachfarbenen Blumen; **Bifrenaria aurantiaca** und **racemosa Lindl.**, erstere mit dunkelgoldgelben Blumen; **Saccolabium papillosum Lindl.** (**Aerides undulatum Sm, Epidendrum selligerum** sich weniger durch den Farbenglanz als durch den trefflichen Geruch der Blumen auszeichnend; **Oncidium papilio** in großer Menge; die prachtvolle **Anguloa Rückeri, Coelogyne speciosa Lindl.** von Java, sehr hübsch; **Oncidium iridifolium?** niedlich; die noch seltene und schöne **Huntleya radians, Zygopetalum maxillare**

mit 10 Blüthenstengeln; Phajus albus und Miltonia spectabilis mit 9 Blüthenstengeln und Rhynchopera pedunculata, eine niedliche Pleurothaleae.

Bei einem andern Besuche am 17. September stand fast eine gleiche Zahl in Blüthe, so z. B. Vanda lamellata, multiflora und papillosum, das hübsche Oncidium trulliferum, Pleurothallis elongata mit rosafarbenen Blumen, das prachtvolle Odontoglossum citrosunum mit zwei starken Blüthenstengeln, jedes mit einigen zwanzig Blumen, Miltonia Morelliana und Clowesii Lindl., bei denen es schwer ist zu bestimmen, welcher Art der Vorrang gebührt; Oncidium Harrisonii mit 6 Blüthenstengeln, wie eine noch unbestimmte neue, sehr hübsche Art aus Rio, die niedliche Fernandezia longifolia, Sophronitis cernua, Miltonia candida mit 6 Blüthenrispen; die schöne Cattleya Loddigesii, Harrisoniana und Acklandiae, letztere prachtvoll.

Mitte October blühte noch eine Anzahl der eben angeführten Arten, dann aber noch: die hübsche Barkeria Skinneri mit rosa Blumen, die prachtvolle und seltene Coelogyne Wallichiana aus Bengalen, die Cattleya Perrini, Oncidium Batemanni und Lycaste brevispatha u. A.

Eine große Anzahl Arten zeigte zur Zeit Knospen und versprach eine dauernde Blüthenpracht. Aber die Orchideen sind es nicht allein, welche die Aufmerksamkeit des Pflanzenkenners in dem Orchideenhause des Herrn Consul Schiller fesseln; es befinden sich noch manche sehr werthvolle Pflanzen in diesem Hause und verleihen demselben ein recht tropisches Ansehen, wozu besonders die herrlichen Baumfarren gehören, die mit ihren sich weit ausbreitenden Wedeln die Orchideen leicht beschatten, dann mehre Bromeliaceen, worunter die prachtvolle Vriesea speciosa mit 2 Blüthenschaften, Lycopodium caesium var. arboreum, Lyc. quadrangulare, die schönen bunten Maranta-Arten in ungemein üppigen Exemplaren und dergleichen zur Ausschmückung eines Orchideenhauses sich eignenden Pflanzen.

E. O.—o.

Neue Iconographie auserlesener Camellien.

(Fortsetzung von Seite 212.)

Heft XII.

Taf. I. Cam. jap. Kyleana. Eine der bemerkenswerthesten Varietäten, sowohl hinsichtlich der Form als der lebhaften kirschrothen Färbung, die bei allen Blumenblättern gleich dunkel ist bis auf die in der Mitte stehenden, die mit zahlreichen weißen Strichen geziert sind. Wir fanden sie auf einem Landsitze unweit London beim Gärtner Herrn Kyle im Jahre 1849—1850 in Blüthe, der sie aus Samen erzogen hatte.

Diese Varietät blüht sehr gern, die Blumen sind groß, sehr gefüllt und entfalten sich leicht. Das Herz wird vollkommen offen und sind dessen Blätter wie schon bemerkt, weiß gestreift.

Taf. II. Cam. jap. mytifolia alba. Diese Varietät befindet sich schon seit mehreren Jahren im Handel und geht auch unter den Namen C. myrtifolia albicans und C. Schachkoenigin (Güneberg). Sie zeichnet sich durch ihren zierlichen Habitus leicht vor anderen aus, ebenso durch ihre hübschen eleganten Blätter, durch die mittelgroßen Blumen, die regelmäßig dachziegelförmig, weiß mit einem leichten schwefelgelben Anflug an der Basis, sind. Herrn Herbert verdanken wir diese schöne Form und können sie mit Recht jedem Liebhaber dieser schönen Pflanzen empfehlen.

Taf. III. Camp. jap. Princesse Baciocchi. Eine aus Italien stammende Varietät, die seit einigen Jahren verbreitet ist. Sie zeichnet sich unter allen vollkommen gebildeten Varietäten durch die sehr regelmäßige Anordnung ihrer Blumenblätter besonders aus; diese stehen in 6—7 Reihen regelmäßig um einen gemeinschaftlichen Mittelpunkt, sind

schön lebhaft kirschroth und sämmtlich gleichmäßig in der Mitte durch einen weißen Streifen unterbrochen.

Sie sollte in keiner Sammlung fehlen, da sie wahrhaft schön ist.

Taf. IV. **Cam. jap. Triomphe de Malines.** Hinsichtlich der zarten Färbung ist diese Varietät eine der schönsten die wir besitzen; sie stammt aus Mailand. Sie gehört zu den päonienblumigen, die äußeren Blumenblätter sind sehr groß, mehr oder weniger abgerundet; die innern dagegen sehr klein, aufrechtstehend und verwirrt durcheinanderstehend. Die Farbe ist hellrosenroth, nach der Basis der Blumenblätter lebhafter röthlich, und hie und da mit einem rothen Fleck gezeichnet.

Bemerkungen
über schön oder nur selten blühende Pflanzen,
welche im
botanischen Garten zu Hamburg
Mitte October 1851 in Blüthe standen.

Vom **Redacteur.**

Bilbergia fasciata Lindl. Diese Art empfiehlt sich schon durch die blaugrünen mit weißen Querbändern gezeichneten Blätter, aber besonders durch die in einem Kopfe beisammenstehenden, von zarten rosafarbenen Bracteen unterstützten dunkelrosa und blauen Blumen. Obgleich diese Bromeliacee schon seit einer Reihe von Jahren bekannt und eingeführt ist, so findet man sie dennoch selten in den Sammlungen.

Crinum amabile. Bekanntlich eine der schönsten Arten dieser Gattung. Das mächtig starke Exemplar im hiesigen Garten blüht bereits zum 2. Male in diesem Jahre und füllt das Haus mit einem äußerst angenehmen Duft, welcher den dunkelpurpurrothen Blumen entströmt.

Crowea latifolia major. Eine Varietät, die sich durch größere Blumen vor der schon hübschen C. latifolia vortheilhaft auszeichnet.

Eustoma lacteum Lieb. und **E. Russelianum** sind öfters als wahre Zierpflanzen empfohlen, ganz besonders aber letztere Art, die hier in schönster Ueppigkeit mit gegen 150 Blumen prangte.

Gesneria Seemanni Hook. und **rubricaulis Kth. et Behé.** Zwei sich ziemlich nahe stehende Arten, mit kleinen aber niedlichen Blumen. Beide Arten blühen sehr reich und lange und sind deßhalb eben so zierend als manche großblumige Art dieser so beliebten, schönen Gattung.

Nymphaea micrantha Per. und **N. pygmaea Act.** Zwei sehr niedliche Arten, erstere mit 1½—2″ im Durchmesser haltenden Blumen, letztere jedoch mit fast nur 1—1½″ großen Blumen, die sich durch die 8 rein weißen Blumenblätter und die 4 hellgrünen Kelchblätter sehr auszeichnen. Die Blumenblätter der N. micrantha sind mehr gelbröthlich weiß. Beide Arten blühen erst Nachmittags gegen 2 Uhr auf und schließen sich bereits mit Dunkelwerden.

Oxalis Ottonis Kltz. Eine sehr niedliche Art mit goldgelben Blumen, deren Blüthezeit vom Herbste bis fast bis zum Frühjahr dauert und so eine Zierde fürs Kalthaus ausmacht.

Pronaya elegans Hüg., mit hübschen hellvioletten Blumen, jedoch undankbar blühend.

Tithonia splendens. Eine sehr hübsche Compositee mit dunkelorangefarbenen Blumen für's Kalthaus.

Whitfieldia lateritia. Ist wohl mehr eigenthümlich als schön zu nennen. Die hellbraunrothen Kelche, wie die mehr rothbraun gefärbten Blumen geben der Pflanze ein besonderes Aussehen.

Von Orchideen blühten:

Acropera Loddigesii, **Cypripedium javanicum Bl.**, blüht bereits seit 5 Wochen, **Epidendrum cochleatum**, **equitans Lindl.**, **Fernandezia longifolia** mit niedlichen, kleinen gelben Blumen, **Gongora atropurpurea**, **Isochilus roseus** mit rosafarbenen Blumen an der Spitze der schlanken beblätterten Stengel. **Lycaste macrophylla**, **Masdevallia fenestrata** sehr reich blühend, **Physosiphon Loddigesii** mit kleinen orangegelben Blumen, **Rhynchopera pedunculata Kltz.**, **Sarcanthus rostratus** hübsch, **Sobralia decora** sehr schön, **Stanhopea oculata**, **insignis** und **Wardii**. **Trichocentrum fuscum** sehr hübsch, **Xylobium pallidiflorum**, **Zygopetalum maxillare** sehr reich blühend.

Zur Pflanzengeographie der Himalaya-Gebirge und Tibet.

Nachstehender Bericht über die Pflanzengeographie eines Theiles des Himalaya und Tibet wurde am 8. Juli in der Versammlung der „Brittischen Gesellschaft zur Beförderung der Wissenschaften" von den Herren Major E. Madden und Capitain R. Strachey verlesen. Vom Himalaya und von Tibet sind in neuester Zeit so viele herrliche Pflanzen eingeführt worden, daß eine genauere Kenntnißnahme von den in diesen Weltdistrikten wild wachsenden Pflanzen-Gattungen manchem der geehrten Leser erwünscht sein dürfte.

Die gelehrten Berichterstatter hatten ihrem schriftlichen Berichte eine Ansicht von einem Querdurchschnitt des Himalaya-Gebirges, von den Ebenen von Indien bis Tibet, durch die brittische Provinz von Kumaon gehend, auf der die Namen der am meisten hervortretenden Pflanzen, in der Höhe woselbst sie wachsen angegeben waren, beigelegt. Die Ansicht des Querdurchschnittes des Himalaya-Gebirges fängt mit der Südfronte der Gebirge an, zuerst die Waldreihe, welche den Fuß der Gebirge bekleidet und meistens aus Bäumen des tropischen Indiens bestehet, darstellend. Aufsteigend finden wir allmählig bis zu 3000' Höhe Formen des temperirten Klimas sich untermischen, als: **Pinus, Rosa, Rubus, Quercus, Berberis, Primula** etc. Bei 5000 Fuß wird diese Baum-Vegetation der Ebene ersetzt durch Bäume als: Eichen, Rhododendren, Andromeden, Cypressen und Fichten. Nachdem der erste Rücken überschritten ist, steigt das Gebirge zu einer Höhe von 8700' in einer Entfernung von nicht mehr als 10 oder 12 engl. Meilen von dem Aufhören der Ebenen. Der europäische Vegetations-Charakter ist hier durchgängig bemerkbar und wenn auch specifische Identität im Vergleich selten ist, so sind die vertretenden Formen um so zahlreicher. Auf einem Theile des Rückens findet sich eine Palme, die auf einigen anderen Gebirgen, nicht weit davon entfernt, in einer Höhe von 8000' über dem Meere die Höhe von 50' erreicht und in jedem Jahre mit Schnee bedeckt ist. Steigen wir weiter, so betreten wir eine Region

weniger hoch, die verhältnißmäßig wenig mit Gehölzen bewachsen ist und woselbst fast nur Ackerbau getrieben wird. Das Klima ist von dem Nordindiens wenig verschieden, jedoch nicht ganz so heiß und kommen hier viele tropische Gewächse vor. Ueberschreiten wir einen anderen Rücken, in seiner Vegetation ähnlich dem erst erwähnten, so kommen wir in das Thal von Sarjie, einer derjenigen Flüsse, die in einer sehr geringen Höhe über den Meeresspiegel weit in das Land hineinlaufen und von einer ganz tropischen Vegetation begleitet werden, die jedoch durch die Höhe und durch die mehr oder weniger große Feuchtigkeit beträchtlich modificirt wird. So findet man in diesen Flußthälern Fichten und Palmen, Eichen und Ahorn in Vereinigung mit den gewöhnlichen Bäumen der Ebenen, wie sich eine gleiche Untermischung der Flora der temperirten und heißen Zone mit Gesträuchen und Kräutern bemerkbar macht. Aus diesem Thale treten wir in das des Pindar, welchem Fluß wir von 7500′ bis zu seinem Ursprunge von 12,000′ über dem Meere verfolgen. Von 7500′ bis 11,000′ ist die Region der Alpenwaldung, die gewöhnlichsten Bäume sind Eichen, Kastanien, Ulmen, Ahorn, Fichten, Juniperus und Hasel zu hohen Bäumen wachsend, u. A. Diese Bäume erreichen oft eine beträchtliche Höhe und die Waldung ist gewöhnlich schöner, als in den niedrigeren Regionen. Bei ungefähr 11,500′ hört die Waldung auf. **Picea Webbiana** und **Betula Rhojpatra** sind meistens die letzten Bäume. Sträucher finden sich jedoch noch in großer Menge 1000′ höher hinauf und bei 12,000′ besteht die Vegetation fast nur aus Kräutern. Auf dieser südlichen Seite des Gebirges beginnt die Schneeregion wahrscheinlich bei 15,500′. Die beständige Verdickung der Dünste auf dieser Seite erzeugt ein sehr feuchtes Klima, die Vegetation ist üppig und die großen Reichthümer der Himalaya-Flora werden in dieser Region gefunden. Wenden wir uns nördlich nach den großen schneeigen Spitzen, so haben wir dies feuchte Klima hinter uns und betreten ein Land, das sehr bald gleich merkwürdig durch seine Trockenheit wird. In das von Gori, in welches wir zuerst gelangen, in einer Höhe von 11,500′, finden wir mehre tibetanische Pflanzen, jedoch wird die Flora sehr bald armselig. Die Schluchten, die nach den großen Pässen in Tibet führen, sind fast ohne alle Vegetation. Die einzigste dicotyledonische Pflanze, welche wir in einer Höhe von 17,500′ notirten, schien eine Art von **Echinospermum** zu sein, wie auch eine Urtica in dieser Region nicht ungewöhnlich ist. Die Schneeregion weicht mit 18,500′ oder 19,000′. In Tibet selbst ist die Vegetation außerordentlich mager, sie besteht meistens aus **Caragana-**, **Artemisia-**, **Astragalus-**Arten, wenigen Gramineen, Potentillen rc. Die Ebene auf der Nordseite des Himalaya ist fast eine Wüste, nicht der zwanzigste Theil der Erdoberfläche ist mit Vegetation bedeckt und dann auf die ärmlichste Weise, denn die Gebüsche erreichen kaum die Höhe von einem Fuß. Die Kultur der Gerste reicht bis zu einer Höhe von 14,000′. Die Vegetation hört bei 17,500′ ganz auf. Die letzten Pflanzen sind **Corydalis**, einige **Cruciferae**, **Nepeta**, **Sedum** und einige andere.

Ueber die Vegetation des westlichen Tibet berichtet Herr **Dr.** T. Thomson Folgendes, indem er sich auf einen Durchschnitt von fast Norden nach Süden bezieht, nämlich von dem oberen Theile des Chenabflusses nach dem Kara Korum Paß auf der Konelum Kette von Humboldt.

Die Kette südlich des Chenab erhebt sich bis zu einer Höhe von 15,000', verbreitet eine beträchtliche Menge Feuchtigkeit aus dem Thale des Flusses und obgleich die Vegetation nicht ganz den Himalaya-Charakter verliert, so wird sie doch sehr modificirt. So finden sich Eichen, Rhododendren und Andromeden, so häufig auf den südlichen Gebirgen, hier gar nicht, während Fruchtbäume zahlreicher werden und der Wein seine Früchte trefflich reift. Der nächste nördlich gelegene Rücken hat eine Höhe von 20—22,000' der in einer Höhe von 18,000' zu passiren ist. Im Norden dieses Bergrückens ändert sich das Klima und die Vegetation plötzlich und der Typus von Tibet ist mit einem Male hervortretend. Der allgemeine Charakter der Flora ist europäisch-sibirisch, jedoch sehr modificirt durch die große Trockenheit, es finden sich hier kaum 5—600 Arten. Die Hauptgruppen sind **Boragineae**, **Chenopodiaceae**, **Cruciferae**, **Astragalinae**, **Legumicosae**, **Compositae** u. a. Die wenigen Bäume bestehen aus einer Pappel, an geschützten Orten, und einem Juniperus an den Bergesabhängen. Die mehr gewöhnlichen Sträucher sind **Loxicera**, **Tamarin**, **Myricaria** und **Hippophae**. Die hochalpen Flora ist genau sibirisch, sie ist nur ein wenig mehr verschieden und reichhaltiger in anderen Theilen dieser Region in Folge der Feuchtigkeit, die durch den schmelzenden Schnee sich erzeugt. Dieselbe erstreckt sich oft bis zu einer Höhe von 18,500'.

Jatropha multifida Lin.

oder

Adenorhopium multifidum Pohl.

Unter den mannigfachen Arten von Sämereien, die man oft theils von unkundigen Privaten, theils von Sammlern aus Süd- oder Mittelamerika erhält, bemerkt man fast jedesmal auch eine Art länglich-ovaler, 1/2" langer platter graubunter Samen. Sie gehören, wie der Samenkenner sogleich herausfinden wird, der alten Gattung Jatropha, der sogenannten Brechnuß an, und sind es namentlich die Samen von Jatropha Curcas und J. multifida die man auf diese Weise öfters erhält. Doch trotz dieser öfteren Einführung trifft man die Jatropha-Arten, die J. Curcas ausgenommen, nur selten in den Gärten und nur ausnahmsweise dürfte zwischen den Sammlungen der einzelnen Gärten ein großes Exemplar der Jatropha multifida angetroffen werden.

Es ist eigenthümlich, daß die Pflanzenwelt sich nach dem Willen ihrer Liebhaber und ihrer Verehrer einer gewissen Mode unterwerfen muß, das Neueste nur, auch in diesem Bereiche wird verlangt, wird gesucht, wird geschätzt. Mindestens ist es fast bei jeder Pflanze der Fall, daß sie einen bestimmten Turnus der Vergessenheit und der Vernachlässigung durchmachen muß, nach welchem der Pflanzenfreund endlich zur Ueberzeugung gelangt, daß das Neueste nicht immer das Beste ist. Dauernd bleibt selten eine Pflanze im allgemeinen Interesse, es sei denn, daß sie außerordentliche Eigenschaften besitze, vielleicht daß sie das täglich gebrauchte Gewürz bietet und nicht nur den Sehe- und Geruchsinn, sondern auch namentlich den Geschmacksinn zu befriedigen vermag, oder daß sie heilkräftige Substanzen in ihren Bestandtheilen verbirgt, oder daß sie wohlschmeckende Früchte liefert oder was sie sonst in den Augen der Menge werth macht; wie gesagt, Blätter und Blumen an und für sich sichern ihr nicht immer ein immerwährendes Interesse.

Nach diesem Obigen dürfte es wohl nicht uninteressant sein zu erfahren, was eigentlich der Jatropha multifida, bereitwillig und gern, wenn auch nur oft momentan einen Platz in dem Warmhause gewährt, obgleich sie doch eigentlich außer ihrem schlanken Wuchse und ihren herrlich geschlitzten und ausgeschnittenen Blättern weiter keine Vortheile gewähren kann. Trotzdem ist es eine, man könnte fast sagen, durchaus keiner Concurrenz unterworfene Pflanze und wird jeder Pflanzenliebhaber und Gärtner die Gelegenheit behend und mit Freuden ergreifen, welche ihn genannte Pflanze seiner Sammlung wieder beizufügen in den Stand setzt. Der einzige Grund ihrer fast ewigen Jugend (denn sie wurde bereits 1696 eingeführt) ist einfach ihre schwierige Kultur oder vielmehr ihre zweifelhafte Erhaltung im Winter. Da sie daher ihrer Difficilität wegen nur vorübergehend in den Gärten anzutreffen ist, gewissermaßen nur Gastrollen giebt, so bleibt sie immer ein lieber und gern gesehener Freund.

Ihrer sehr fleischigen Natur gemäß, macht sie, obwohl sie rasch empor wächst, im ersten Jahre kein so reifes Holz, daß sie der Einwirkung der feuchten Gewächshausluft zu widerstehen vermöchte. Selbst bei der größten Trockenheit, die man ihr im Winter ohnedem angedeihen lassen muß, da sie blattabwerfender Natur ist, gelingt es selten, sie zu erhalten, da die enorme Saftmasse des fleischigen Stengels in sich selbst in Fäulniß übergeht. Seit einigen Jahren habe ich versucht, diese herrliche Art dauernd zu erhalten, indem sie auf Jatropha Curcas W. durch Pfropfen in die Seite aufgesetzt wurde. Da Jatropha Curcas jedenfalls die härteste Art der Gattung Jatropha ist, so ist ein Anfaulen der Wurzel oder des Unterstammes nicht wohl denkbar, vielmehr wird der Unterstamm durch die größere Triebfähigkeit des Edelreises zu einem regerem Triebe und stärkerer Wurzelbildung befähigt und angeregt, welche letztere Eigenschaft sie sonst eben nicht besitzt. Die Veredlungen wachsen sehr leicht an und bedarf es höchstens einer Zeit von 3 Wochen um völlig angewachsene Exemplare zu erzielen. Sobald die Pflanzen im Herbste sich ihres Blätterschmuckes entledigen, entziehe man ihnen die Bewässerung gänzlich, pflanze sie beim ersten Erscheinen der jungen Triebe im Frühjahr um und sei im Anfange recht vorsichtig mit dem Gießen, bis sie fähig sind, eine unbeschränkte größere Wassergabe un-

gefährdet vertragen zu können. Bei dieser Behandlung wird man sich Jahrelang der herrlichen Erscheinung dieser Pflanze zu erfreuen haben und der zweifelhaften Zucht aus Samen überhoben sein. —

Ed. Loescher.

Literarisches.

Der sich selbst belehrende Forst-Botaniker, von Fr. Ch. Schönheit, Pfarrer zu Singen. Ein zuverlässiges Hülfsbuch zur leichten Unterscheidung und wissenschaftlichen Benennung aller in Deutschland von der Donau bis zur Nord- und Ostsee wild oder allgemeiner cultivirt vorkommenden holzartigen Gewächse. Weimar 1851. Verlag von B. F. Voigt. 8. Preis 1 ₰.

Kein Forstmann sollte ohne botanische Kenntnisse sein, denn nur mit Hülfe dieser Wissenschaft wird es ihm möglich, in seinem Fache etwas Tüchtiges zu leisten. Der Verfasser des sich selbst belehrenden Forstbotaniker's hat nun ein Werk geliefert, mit dessen Hülfe es jedem Mitgliede des Forstpersonals möglich gemacht wird, sich die gediegensten botanischen Kenntnisse selbst anzueignen, die früher zu erlangen vielleicht aus irgend einem Grunde ihm unmöglich gewesen ist. Das Werk zerfällt in drei Abtheilungen. Die erste Abtheilung lehrt die unentbehrlichsten Vorkenntnisse zum botanischen Studium, die zweite giebt eine erleichterte Uebersicht der in Betrachtung kommenden Arten nach alphabetischer Reihenfolge der Gattungen. Jedem, der dieses Werkchen gehörig studirt hat, wird es dann leicht möglich, jedes andere werthvollere Werk im Fache der Forstbotanik mit Erfolg zu gebrauchen. Aber nicht nur jedem Forstmann allein, sondern auch dem Gärtner ist dieses Buch sehr zu empfehlen, denn er wird aus demselben viel über Nutzen, Schaden und Kultur der Holzarten, welche ihn fast täglich umgeben, kennen lernen.

Die Redact.

Jahrbuch der Landwirthschaft und der landwirthschaftlichen Statistik für das Jahr 1850. Begründet und herausgegeben von William Löbe. 4. Jahrgang. Leipzig, Verlag von Otto Spamer. 1851.

Der so eben erschienene neueste Jahrgang für 1850 dieses nun seit vier Jahren bestehenden trefflichen Werkes steht dem früheren in keiner Beziehung nach, ja es ist fast noch reichhaltiger. Wie die drei ersten Jahrgänge liefert auch dieser eine systematisch geordnete Darstellung der neuesten Erscheinungen im Gebiete des Acker- und Wiesenbaues, der Viehzucht, der Thierkunde, der Hauswirthschaft, des Garten- und Weinbaues, der Fischerei, der Maulbeerbaum- und Seidenzucht ꝛc. Dieser Jahrgang giebt uns wieder eine so reiche Fülle von Notizen und Nachweisungen der neuesten Erscheinungen im Gebite der gesammten Landwirthschaft und der damit in Verbindung stehenden Gewerbe ꝛc., nicht nur über die Fortschritte, Erfindungen und Entdeckungen unsers lieben Deutschlands, sondern auch aller andern europäischen und außereuropäischen Länder, so weit solche dem Verfasser nur bekannt geworden sind, daß der Gelehrte wie der Praktiker und der Laie aus diesem Jahrbuche vielen Nutzen und manche Belehrungen schöpfen werden.

Unstreitig ist durch das jährliche Erscheinen dieses Werkes eine große Lücke in der Literatur ausgefüllt, und einem wahren Bedürfnisse abgeholfen worden und ist seiner Brauchbarkeit halber allen landwirthschaftlichen Vereinen und Lehranstalten besonders zur Anschaffung hierdurch empfohlen.

Die Redact.

Beschreibung und Kultur einer großen Anzahl tropischer, der Kultur werther und in europäischen Gärten eingeführter Orchideen von Franz Josst. Prag 1851.

Mit der 6. so eben erschienenen Lieferung ist dieses mehrfach erwähnte und allen Orchideencultivateuren und Freunden dieser herrlichen Pflanzenfamilie empfohlene Werk vollendet, so daß nun im Ganzen 150 Gattungen mit 1402 Arten beschrieben und besprochen worden sind. Diesen Beschreibungen schließt sich eine kurze Beschreibung der Länder an, in welchen die in diesem Werke angeführten Orchideen wild wachsend gefunden worden sind. Als Anhang zu diesem Werke finden wir noch zwei lithographirte Zeichnungen, die erste giebt den Plan vom Tetschner Orchideenhause und die zweite eine Anzahl verschiedener geschmackvoller Ampeln und Körbe, in denen Orchideen sich am Besten cultiviren lassen.

Die Redact.

Rudolph Siebeck's bildende Gartenkunst in ihren modernen Formen ꝛc. Die dritte Lieferung dieses bereits Seite 237 u. 379 der Gartenzeitung rühmlichst besprochenen Werkes ist erschienen und steht den beiden ersten Lieferungen in keiner Beziehung nach. Dieselbe giebt uns die Erklärungen zu den sauber und geschmackvoll ausgeführten Tafeln V. u. VI. wie denn eine Abhandlung vom Wasser im Allgemeinen, der sich ausführliche Abhandlungen der einzelnen Arten von Gewässer, als Meer, Teich ꝛc. anschließen und wie die früheren Abhandlungen viel Belehrendes enthalten.

Daß die Lieferungen schnell auf einander folgen, können wir nur mit Vergnügen bemerken, indem jeder Subscribent dieses trefflichen und gleichzeitig sehr billigen Werkes gewiß gern bald im Besitze des Ganzen sein wird. Die Redact.

Um die Ausführung einer nützlichen, durch ihre Folgen viel versprechende Idee fördern zu helfen, findet sich die Redaction gern bereit, auf Wunsch des Herausgebers der Zeitschrift „Die Familie" Herrn J. H. Desenifs jun., Rönnhaide bei Hamburg, nachstehende literarische Anzeige desselben durch diese Blätter bekannt zu machen:

Der Weltgarten, eine polytechnische Zeitschrift zur Beförderung des ehelichen, Familien- und Völker-Glücks.

Motto:
Mittel und Zweck ist in der Natur Alles,
Also auch das Quartett im Leben des Menschen:
Sorge, Mühe, Arbeit und der Genuß.

„Im Allgemeinen genügen die gegenwärtigen Quellen von Beschäftigung und Brodt viel zu wenig den gegenwärtigen moralischen, physischen, politischen und gewerblichen Gesammt-Kräften und -Bedürfnissen der Bevölkerung vieler Länder der Erde. In Folge dessen sind daselbst ein, im Allgemeinen, wie im Besonderen auf mancherlei Weise sich äusserndes Mißbehagen und Mißtrauen, welche für Stadt und Land, die Familie und den Staat eine drückende Bürde unzähliger Leiden vieler Art bereiten, leider! zur Tagesordnung geworden. Das aus sehr vielen und sehr verschiedenen Spezialien bestehende: „Allgemeine Bewässerungs-System" wegen seiner im Allgemeinen ungeheuren Ausdehnung und vielfältigen Großartigkeit aber eröffnet in seiner Verwirklichung für solche stets fortschreitenden Gesammt-Kräfte und -Bedürfnisse der Mit- und Nachwelt in langer Zeitdauer ein unermeßliches Feld der Wirksamkeit und unvergleichbare Quellen der Befriedigung. Diese Befriedigung als Ursache und Wirkung, als Mittel und Zweck bestehet in einem für sehr viele der Zeitgenossen und Nachkommen genügenden Maaße ehrenvoller und zusagender Beschäftigung und ehrlich verdienten genugsamen Brodtes."

Das ist der vornehmlichste Inhalt der bisher bei mir eingegangenen 103 schriftlichen unverholenen und zu meiner Kunde gelangten noch viel zahlreicheren mündlichen Urtheile von Zeitgenossen, angehörend sehr verschiedenen Ständen und Bildungsstufen, über den Entwurf des allgemeinen Bewässerungs-Systems. Derselbe wurde bekanntlich in der Zeitschrift, „die Familie", mitgetheilt, als: „Ansichten über ein Bewässerungs-System, ausführbar und nützlich in den meisten (in allen nicht zu wasserarmen oder zu kalten) Ländern und Zonen der Erde", mit einem Vorworte: „Beschäftigung und Brodt!"

Besonders um dem durch dieses Gesammt-Urtheil so sehr empfohlenen Entwurfe des Systems die auch ferner gebührende vielseitigste Beachtung, Besprechung, Verbreitung und die endliche Verwirklichung zu erleichtern, dazu zu ermuntern; im Allgemeinen und Besonderen und namentlich auch in einer Richtung unter gehöriger Zuratheziehung und Berücksichtigung des Schönheitssinnes, wodurch die gesammte dazu geeignete Landoberfläche der Erde im Laufe der Zeit in einen schönen,

nützlichen und wegsamen **Weltgarten** zu verwandeln, in einen Garten, dessen einzelne Bestandtheile: einzelne Landschaftsgärten, gebildet von großen und kleinen werthvollen Grundstücken, — also um im Allgemeinen und Besonderen solche Beachtung u. s. w. zu erleichtern, dazu zu ermuntern, habe ich mich entschlossen, noch im Laufe dieses Jahres anzufangen eine gewerb-wissenschaftliche, eine polytechnische Zeitschrift: „**der Weltgarten**" herauszugeben. Nach meiner Ansicht leuchtet hervor deren gemeinnützige Tendenz sowohl schon aus dem Titel und deren oben erwähntes Motto, wie auch aus deren Zweck; „zur Beförderung des ehelichen, Familien- und Völker-Glücks." Sie wird in zwangloser Folge in Quart-Format erscheinen. Der Preis einer Nummer, ein halber Bogen, wird sein für Hamburg und Umgegend einen (1) Schilling Hamburger Courant; für's Ausland einen (1) Silber- oder Neugroschen. Dazu gehörige Zeichnungen aber sind in diesem Preise nicht mit eingerechnet.

Ich hoffe auf diese Weise nach Kräften zeitgemäß:

Im Besonderen

a) den Familienhäuptern und Familiengliedern in allen Schichten der Gesellschaft, welche als gewerblichere Obere, Gleichgestellte, Untergebene, als Arbeit-Geber und Arbeit-Nehmer, als Produzenten und Konsumenten (Erzeugenden und Verbrauchern des Erzeugten) unzertrennlich mit einander natürlich verbunden sind, einen nicht werthlosen Dienst zu erweisen.

Im Allgemeinen

b) für die Menschheit einen nicht ganz unwirksamen Beitrag zu liefern, die schon vorhandenen oder noch in Aussicht stehenden verwildernden grausigen und verheerenden Zuckungen und Bewegungen der Gesellschaft zu mildern, zu verkürzen, und endlich der noch jungen, aber lebenskräftigen Familien-Literatur einen wohl verdienten weiten Lese- und Wirkungskreis zu eröffnen.

Ueber einen Verein, der es sich zur Aufgabe gestellt, das vorbenannte Riesenbauwerk, den Welt-Garten im Laufe der Zeit zu verwirklichen, und der daher wohl mit Weltgartenbau-Verein zu bezeichnen, Ausführliches, namentlich auch darüber, daß dieser Verein zu den Zeitbedürfnissen gehört, in dem nachfolgenden Artikel:

Einige Erläuterungen über die polytechnische Zeitschrift: „der Weltgarten."

Die in vorstehender literarischen Anzeige näher bezeichnete polytechnische Zeitschrift: „der Weltgarten," ist der erste durch seinen Titel und sein Motto gleich als selbstständig auftretender Sohn seiner Mutter, dieser Zeitschrift: „die Familie", mit ihrem Motto: „Leben und leben lassen." Er will auf seine Weise, das dem ihrigen gleiche Ziel erstreben: „Beförderung des ehelichen, Familien- und Völker-Glücks." Er trägt klar den Umfang seines Wirkungskreises an der Stirne in dem Worte: „polytechnisch", und sein Motto verkündet das Bedeutsame dieses Kreises.

Polytechnisch heißt bekanntlich auf deutsch: Gewerblich nach vielen Seiten, und da dieses viel auch in allen einer vielseitigen

Sache, wie in den Gewerben im Allgemeinen und Besonderen, so ist dieses viel natürlich nur durch das all (seitig) begränzt.

Die erste Strophe des Motto:

Mittel und Zweck ist in der Natur Alles,

spricht aus

1.

eine allgemein bekannte Ordnung in der Natur. Die nämlich, daß durch die Wirksamkeit eines Mittels jedesmal ein naturgesetzmäßiger Zweck erreicht wird, welcher die natürliche Kraft besitzt, das Mittel zu noch einem andern Zweck u. s. w. zu sein. Dieser unaufhaltsame, fortwährende Kreislauf der Natur ist auch für die Gewerbe von der größten Wichtigkeit. Schon folgendes Beispiel macht es klar: Der Bergmann liefert Eisen und Steinkohlen und der Schmidt macht aus dem Eisen mit Hülfe des Feuers aus den Kohlen Geräth, womit dem Bergmanne wieder der Bergbau ermöglicht wird.

Es fordert auf

2.

aber auch nicht bloß zur Benutzung der dem Menschen zu Gebote stehenden Kräfte und Erzeugnisse der Natur, sondern auch zum Erforschen und Benutzen ihm noch unbekannter, in ihren unerschöpflichen Schatzkammern vorhandener. Solche Aufforderung wird auch immer zeitgemäß bleiben. Denn obgleich die Mitwelt in Folge ihres wissenschaftlichen Fortschrittes im Allgemeinen vielseitigere und richtigere Kunde der Natur besitzt als die Vorwelt, so sind doch noch unzählige uns bekannte Erzeugnisse und Kräfte der Natur (Mittel) vorhanden, deren mögliche gewerbliche Benutzung (Zweck) wir gegenwärtig noch nicht erkennen. Und wieder möchten wir manche gewerbliche Zwecke erreichen, aber wir wissen noch nicht woher die Mittel dazu aus den nach unserm Wissen uns erreichbaren Natur-Kräften und Erzeugnissen hernehmen. Und welche und wie viele gewerbliche Mittel und Zwecke durch den Fortschritt in den Naturwissenschaften und deren Praxis im Laufe der Zeit nach erkannt und gewünscht werden: das läßt sich gegenwärtig nur ahnen.

Endlich liegt in dieser Strophe

3.

auch ein Hinweis auf das in der Gewerbe-Praxis vorkommende und deren Steigen und Fallen begründende gegenseitige Verhältniß zwischen Oberen, Gleichgestellten, Untergebenen, zwischen Arbeitnehmern und Arbeitgebern, Produzenten und Konsumenten (Erzeugenden und Verbrauchern des Erzeugten), unter deren letzteren alle Alter beider Geschlechter gehören, vom Neugebornen bis zum sterbenden hochbetagten Greise.

Daher wird die auf alle drei Abschnitte geltende Ordnung der Natur für die Gewerbe von der allergrößten Wichtigkeit sein und bleiben.

Nicht minder wichtig sind die beiden letzten, Folgerungen aus der ersten im Besonderen mittheilende Strophen:

Also auch das Quartett im Leben des Menschen:
Sorge, Mühe, Arbeit und der Genuß.

Sie, diese beiden Strophen deuten den natürlichen Weg der gewerblichen Leistungen und deren Frucht an. Sorge, Mühe und Arbeit

sind das Mittel zum Genuß, zum Zweck, und daß die Liebe zum Genuß wieder ein Mittel, das uns drängt zur Sorge, Mühe und Arbeit, zum Zweck, ist wohl keinem Denkenden unbekannt.

Zu tüchtigen gewerblichen Leistungen ist aber auch wirklich erforderlich: die Sorge, das mit Um= und Vorsicht verbundene Nachdenken, und Mühe und Arbeit, die mit Anstrengung verbundene Thätigkeit. Und die natürliche Frucht solcher Leistungen, im Allgemeinen wie im Besonderen, im Großen und Kleinen, mittel= und unmittelbar, ist bekanntlich die Schöpfung von Genüssen des Nöthigen, Nützlichen und Angenehmen, sowohl für ihren Schöpfer oder den sie Eintauschenden selbst, wie für dessen Lieben. Also wird durch die Ermöglichung und Erleichterung solcher Leistungen naturgemäß befördert eheliches, Familien= und Völker=Glück.

Ja, stets wird das Quartett: Sorge, Mühe, Arbeit und Genuß, wenn auch nach den Zeitverhältnissen ihre Formen wechseln, das unabänderliche Loos der Menschheit sein und bleiben.

Schon immer war ein Bestreben des menschlichen Geistes in gewerblicher Beziehung, in einer besseren Richtung, seinem Besitzer, dem Menschen, und seinen Lieben, den Häuptern und Gliedern der Familie, das irdische Leben immer angenehmer zu machen und die dazu geeignete Erdoberfläche immer mehr zu verschönern. Auch in der Zukunft wird solches Streben bleiben. Ja, es wird in demselben Grade sich erweitern und mit wachsendem, herrlichem Erfolge gekrönt werden, wie allgemeine und besondere theoretische und praktische Bildung mehr ein Gemeingut wird. Zu solcher Erweiterung gehört auch wohl das Streben, durch Menschen=Geist, =Kraft und =Fleiß im Laufe der Zeit die sämmtliche dazu geeignete Landoberfläche der Erde in große und kleine schöne, nützliche und wegsame, aus unzähligen großen und kleinen werthvollen Grundstücken bestehende Landschafts=Gärten zu verwandeln; in Gärten, die, systematisch mit einander verbunden, einen Weltgarten bilden würden, einen Garten, dessen durch Natur und Kunst harmonisch geordnete Gesammt=Zierden und werthvolle Nützlichkeiten:

> Eine üppige, mannigfaltige Vegetation und reiche Abwechselung an Bergen, Thälern und Ebenen, Städten, Dörfern und Weilern, Bächen, Flüssen und Seen, so auch an Ufern des Meeres und deren Umgebung nach der Meerseite, ja selbst an Krystalldecken mancher Berggipfel, an Gletschern und Eisgebirgen, an den mannigfaltigen Naturgebilden der Region des ewigen Schnees.

In einem solchen mit weiser Um= und Vorsicht und ehrenvollem Fleiß geschaffenen und erhaltenen Weltgarten würde auch wohl herrschen kein Mangel an glücklichen mit Entbehrung von Beschäftigung und Brod aus eigener Erfahrung unbekannten Menschen; kein Mangel an kräftigen und wohlgenährten Hausthieren, zahllosen Fischen und anderen unzähligen Geschöpfen zum Nutzen und Vergnügen für den Menschen.

Also ist in dem Titel dieser Zeitschrift: „der Weltgarten" ausgesprochen: die erhabenste gemeinsame Schöpfung aller Gewerbe.

Gemeinschaft wird aber auch je länger je mehr gegenwärtig zum allgemeinen Bedürfniß, zu einem Bedürfniß, das von Tage zu

Tage sich kräftiger und klarer und in immer weiteren Kreisen ausspricht. Namentlich durch das menschliche Fortschreiten im Bauen und Benutzen der Dampfschiffe, Eisenbahnen und Telegraphen, von Mitteln, die in Zeit und Raum auch für gewerbliche Unternehmungen liegenden Hindernisse zu vermindern, zu beseitigen. Darum wird auch wohl jeder Erwachsene, jeder mit den wirklichen Bedürfnissen seiner Zeit bekannte Erwachsene, die Ansicht hegen, daß nur ein gemeinsames gewerbliches Ziel durch ein gemeinsames Streben der vorhandenen, wohl verschiedenen, aber in natürlicher Ordnung geheim und offenbar, bewußt und unbewußt harmonisch mit einander verbundenen gewerblichen Kräfte der menschlichen Gesellschaft erreicht werden kann. Der Kräfte, deren Nahrung in den unerschöpflich reichen Schatzkammern der Natur; der Kräfte, die schon jetzt sich regen, oder die noch schlummern und erst künftig im Laufe der Zeit, durch Zufall oder durch den scharfen Stachel der Noth erkannt, beachtet, gebraucht werden. Darum wird ein jeder solcher Erwachsener endlich auch die Ansichten hegen, daß immer unveränderliche Geltung behalten werden die ersten Worte, womit ich schon vor mehr als acht Jahren, im Februar 1843, die Familien-Literatur eröffnete:

„Nur durch Verein erstarken Menschenkräfte!
Nur durch Verein beschützt man's Vaterland!
Nur durch Verein erblühen die Geschäfte!
Nur durch Verein befestigt sich das Band!
Das lieblich in Frieden und Eintracht umschlingt
Die Menschheit, auf Erden den Himmel ihr bringt."

und sich bestreben, mit der Familien-Literatur bekannt zu werden, mit ihr sich zu befreunden, sie in immer weitere Kreise zu verbreiten; verbreiten eine Literatur, welche die Quellen aller menschlichen Glückseligkeit umfaßt: das Haus, die Werkstatt, den Staat. —

Ja gewiß, ohne Vereinigung, ohne Gemeinschaft, die natürlichen Früchte des Triebes zur Geselligkeit im Menschen, gäbe es, noch würde erhalten werden weder Eisenbahnen und electromagnetische und electrochemische Telegraphen, noch würde in Amerika mit der Verwirklichung des Baues eines den atlantischen mit dem stillen Ocean verbindenden Kanals begonnen sein; begonnen sein mit dem Bau eines solchen Werkes, das nach den gegenwärtig herrschenden gewerblichen Begriffen wohl mit Riesenwerk zu bezeichnen; noch würde in London der Glaspallast dastehen und darin eine Welt-Industrie-Ausstellung stattfinden. Wie die gegenwärtige Ausdehnung gewerblicher Vereinigungen in der Vergangenheit begründet wurde, so ist auch gewiß das Wachsen dieser Ausdehnung in der Zukunft möglich, ja wohl gewiß. Denn einen Stillstand kennt die Natur nicht, nur „Fort- oder Rückschritt!" ist die Losung und ein allgemeiner Rückschritt von langer Dauer steht doch wohl noch nicht in Aussicht.

Daher wird der allmählige Bau des Weltgartens gegenwärtig wohl nicht mehr für eine Unmöglichkeit gehalten werden können, zumal da auch die gewerbliche Hauptgrundlage desselben in einem von Zeitgenossen sehr verschiedenen Standes und sehr verschiedener Bildung als ausführbar und gemeinnützlich beifällig anerkannten Entwurf schon ausgesprochen ist. Nämlich in einem Entwurf über die unter aufmerksamer Berücksichtigung der Naturgesetze mögliche systematische Benutzung der

in Form von Regen, Hagel und Schnee auf der Landoberfläche des Erdballs stattfindenden Entleerungen der über unsern Häuptern dahin schwebenden Wolken. Diesen großartigen Entwurf habe ich bekanntlich im dritten Jahrgange der Familie mitgetheilt in einem Artikel:

„Ansichten über ein Bewässerungs-System, ausführbar und nützlich in den meisten (in allen nicht zu wasserarmen oder zu kalten) Ländern und Zonen der Erde,"

dem ein dessen Zweck erklärendes Vorwort: „Beschäftigung und Brodt!" vorangeht. Später habe ich dieses System kürzer bezeichnet mit: Allgemeines Bewässerungs-System. Durch die Verwirklichung dieses Systems, wenn dabei der Schönheitssinn gehörig zu Rathe gezogen und berücksichtiget würde, ist also die allmählige Schöpfung eines Weltgartens wohl eine Möglichkeit und ein Verein, dessen Zweck die Verwirklichung dieser Möglichkeit, würde wohl mit Recht bezeichnet werden dürfen mit:

Weltgartenbau-Verein.

Seiner Zeit wird der Entwurf zu seinen Statuten und Anderes auf ihn bezügliches Literarische u. s. w. „der Weltgarten" mittheilen. Diese Zeitschrift ist daher auch für diesen noch erst zu bildenden Verein von großer Wichtigkeit.

J. H. Desenifs jun.

Zur gefälligen Beachtung.

Herr Dr. Mettler, bisjetziger Besitzer des horticulturistischen Etablissements in Wandsbeck beabsichtigt sich im nächsten Frühjahre nach Brasilien zu übersiedeln, um daselbst schöne und noch unbekannte oder wenig verbreitete Orchideen-Gattungen und Arten zu sammeln. Sein hiesiges Etablissement wird daher spätestens Ostern 1852 gänzlich aufgehoben und sollen die Pflanzen desselben, namentlich seine noch sehr reichhaltige Orchideen-Sammlung sofort einzeln oder im Ganzen unter der Hand verkauft werden. Hierauf Reflectirende wollen sich gefälligst in frankirten Briefen direct an Herrn Dr. Mettler wenden und ihm baldigst ihre desfalsigen Wünsche mitheilen um schnell zu räumen und werden nur gut kultivirte, kräftige Exemplare geliefert.

Ebenso würde es ihm erwünscht sein, geneigte Aufträge auf Orchideen, die er in Brasilien zu sammeln gedenkt, schon jetzt entgegen nehmen zu können. Herr Dr. M. reist in Begleitung einiger sachverständiger Leute und wird bemüht sein, nur wirklich werthvolle Gattungen und Arten nach Europa einzuführen.

Schließlich dankt Herr Dr. **Mettler** seinen zahlreichen Kunden für das ihm so reichlich geschenkte Vertrauen und hofft auch in der neuen Welt Beweise seiner Strebsamkeit und Reellität an den Tag legen zu können.

Wir haben erst kürzlich das Etablissement des Herrn Dr. Mettler in Wandsbeck besucht, und obgleich schon eine große Anzahl aus der sehr reichhaltigen Sammlung verkauft worden ist, so ist dieselbe dennoch jetzt eine sehr reich assortirte und bietet, da sie wie oben angezeigt, unter der Hand verkauft werden soll, den Freunden dieser herrlichen Pflanzengattung eine sehr passende Gelegenheit, sich zu sehr mäßigen Preisen schöne und gut kultivirte ältere und neuere, wie neueste Arten zu verschaffen. Herr Dr. Mettler nimmt das Verdienst mit, viel zur Förderung der Orchideen-Liebhaberei beigetragen zu haben, wie durch ihn sehr viele neue Arten und Gattungen hier zuerst eingeführt und verbreitet worden sind, und ist es nur zu bedauern, eine so schöne Sammlung, welche durch Eifer und unermüdlichen Fleiß in der kurzen Zeit von nur 5—6 Jahren von Herrn Dr. Mettler zusammengebracht worden ist, eingehen zu sehen.

Ohne Zweifel wird Herr Dr. Mettler bei seinen tüchtigen theoretischen wie praktischen Kenntnissen auch von der neuen Welt aus vieles leisten und unsere Sammlungen durch manche neue Art bereichern. Mögen ihm nur recht reichliche Aufträge zu Theil werden und seine dortigen Bemühungen belohnt werden.

Im October 1837. E. O—o.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Die **Victoria regia** im geheizten Bassin im Freien in dem Garten der Herren Weeks war am 7. Oct. noch unbedeckt. Die Pflanze hatte im Laufe des Sommers 50 Blumen entfaltet.

Odontoglossum grande.

Am 7. Octb. hatten die Herren Jackson zu Kensington bei London mehere Blumen dieser schönen Orchidee an die Versammlung der Gartenbau-Gesellschaft zu London gesandt, welche in einem Kalthause aufgeblüht waren. Es wurde erwähnt, daß diese Orchidee eine der härtesten aller

tropischen ist, und daß sie selbst im Sommer im Freien im Schatten eines Lorberbaumes geblüht hat.

Miscellen.

Victoria regia. Die ersten Samen dieser Pflanze im bot. Garten zu Hamburg wurden am 21. Oct. geerntet und zwar von der am 28. August in Blüthe gewesenen Blume. Die Ernte von dieser ersten Blume ist nur gering ausgefallen, indem sich von den in der Fruchtkapsel gegen 300 befindlichen Samen nur sehr wenige als keimfähige ausgebildet hatten.

Orchideen-Preise in London. Die Orchideen-Sammlung des verstorbenen Grafen Derby ist in Auction durch Herrn Stevens verkauft worden. Saccolabuim Blumei, guttatum und papillosum gingen zu 16 £ fort, eben so theuer wurden Vanda Roxburgsii, coerulea, violacea, u. a. verkauft. Cattleya Mossiae, Skinneri, crispa und granulosa jede zu 13 £ 10 s. Die vielen andern Arten von 1 bis 9 £.

In der Treibgärtnerei des Herrn Geitner zu Planitz blühte im Sept. d. J. eine Erythrina Ccrista galli mit 14,000 Blumen an 210 Blüthenstielen; die ganze Pflanze hatte 36 Fuß Umfang.

Personal-Notizen.

Dem Gartendirector Metzger in Heidelberg ist die Leitung des in Karlsruhe neu zu gründenden großen landwirthschaftlichen Centralgartens übertragen worden, dessen Stelle bisher der Gärtner des Heidelberger landwirthschaftlichen Kreisvereins unter Metzger's Leitung versah.

Herr G. S. Krause, bisheriger Geschäftsführer der Handelsgärtnerei von Fr. Aug. Lehmann Wwe. in Dresden ist als botanischer Gärtner am dortigen botanischen Garten angestellt worden.

Todesanzeige.

Der Entdecker der Aldrovanda vesiculosa in Schlesien, Apotheker Hausleutner in Reichenbach, ist in Folge einer Erkältung, welche er sich auf einer Excursion zugezogen haben soll, gestorben. Er beschäftigte sich besonders mit der Kultur der Wasserpflanzen und suchte eine Sammlung sämmtlicher deutschen Nymphaeen zusammenzubringen, wozu er schon reichliche Beiträge erhalten hatte.

Bot. Zeitg.

Anzeige.

Den Herren Kunst- und Handelsgärtnern, so wie geehrten Blumenfreunden erlaube ich mir mein prachtvolles Sortiment **Levkojen** bestens zu empfehlen, sie erhielten bei den hiesigen Blumen-Ausstellungen mehrmals den Preis, und wurden wiederum bei der diesjährigen Blumen-Ausstellung wegen Fülle, Größe der Blumen und effectvollen Farbenspiels mit der silbernen Medaille gekrönt.

Zu den anerkannt schönen Sortiment Sommer-, Herbst- und Winter-Levkojen sind seit zwei Jahren noch neu hinzugekommen 5 Sorten großdoltige und großblumige Sommer-Levkojen, als: carmoisin, weiß, dunkelblau, rosa und blaßblau. Deßgleichen eine neue Herbst-Levkoje zu den prächtigen Kaiser-Levkojen gehörig, sie blüht fast das ganze Jahr hindurch, mit schönen carminpurpur Blumen, und kann das ganze Sortiment à Sorte per Loth auch in Prisen abgegeben werden. Hierbei erlaube ich mir zu bemerken, daß mein Verzeichniß über Gemüse-, Feld- und Blumen-Samen, Pflanzen 2c. für das Jahr 1852 im November dieses Jahres erscheint und auf frankirtes Verlangen von mir franco zugesandt wird.

Durch meine langjährigen sehr ausgedehnten und soliden Verbindungen bin ich stets im Stande, es mit dem Neuesten und anerkannt Besten zu bereichern, und werde das mir geschenkte Vertrauen stets durch reelle und prompte Bedienung zu erhalten suchen.

Erfurt, im October 1851.

Friedr. Wilhelm Wendel,
Kunst- und Handelsgärtner.

Die in den Gärten befindlichen krautigen Arten der Gattung Tropaeolum, ihre Verwendung und Kultur.

Die Gattung Tropaeolum, eine den Blumenzüchtern und Ziergärtnern lieb und unentbehrlich gewordene Pflanzenart, hat sich in einem Zeitraume von 10—15 Jahren um die Hälfte seiner vormaligen Artenzahl vermehrt, und noch jährlich senden uns die Apostel der Gärten, die Pflanzenreisenden aus dem Innern der neuen Welt neugewonnene Bewohner der Wildniß zu, um uns durch ihre theils interessanten theils prachtvollen Blumen zu erfreuen. Die Tropaeolen haben sich durch ihre schönen herrlichleuchtenden Blumen, durch das lebhafte frische Grün ihrer Blätter, durch ihr rasches Wachsthum und durch die wenige Pflege, die härtere Arten beanspruchen, eine Stelle in den Gärten gesichert, die ihnen so leicht nicht streitig gemacht wird und werden kann. Denn bei Bekleidung und Decoration der Wände, der Giebelfronten, der Gewächshausfenster, niederer Einfriedigungen u. s. w. ist der erste Griff des Gärtners nach Tropaeolum aduncum, Tr. speciosum, Tr. majus u. dgl.; bemerkt man zur Herbst-, Winter- und Frühlingszeit Blumengewinde und Festons in den Gewächshäusern zur Vermeidung des todten Eindruckes der Sparren und Balkenlagen, so wird man darunter Trop. Moritzianum, Trop. Hockii und Trop. Lobbianum nicht vermissen; so wie man endlich im Frühjahre unter den im Schauhause befindlichen Kulturpflanzen große mit prächtigen dreifarbigen, blauen oder gelben Blumen übersäete Spaliere zu bewundern Gelegenheit haben wird, die ebenfalls mit den Gewinden der Trop. tricolorum, azureum, brachyceras und anderen bekleidet sind. Immer sind es die Tropaeolum, die die Pflanzenhäuser, die Blumengruppen, die Wände mit ihren Reizen beleben.

Hat man in früheren Zeiten den Bewohnern der Vorwälder und Hecken Perus, in den Trop. minus, T. majus, T. aduncum eine neue Heimath in Europa bereitet, so werden jetzt mehr die mittleren Theile

des großen amerikanischen Continents und Chili in dieser Beziehung mit Glück durchforscht, wie sich in den Einführungen der letzten Jahre zeigt. Venezuela, Columbia, Chili sind jetzt an der Reihe uns ihren schuldigen Tribut zu liefern.

So verschieden und mannigfach die Verwendung der Trapaeolen in den Gärten ist, eben so mannigfaltig sind die Formen, Farben und der Habitus, in denen sie auftreten. Einige haben knollige Wurzelstöcke, andere rhizomen- oder sarmentenartige verdickte Wurzeln, in welchen sie zur Ruhezeit ihr Leben conserviren, die meisten jedoch sind krautiger Natur. In gleicher Weise sind die Farben der Blumen variabel, indem sie vom intensivsten Gelb, was man als die Grundfarbe betrachten muß, bis ins schönste Scharlach durch alle Verbindungen und Nüanzen dieser beiden Farben spielen. Ja selbst die himmelblaue und weiße Farbe ziert einige dieser lieblichen Gewächse, was man, so lange man es nicht selbst sah, für ein Mährlein hielt, da man die Farben gelb und blau in einer Gattung nicht vereinigen zu können glaubte. Am schwierigsten und häklichsten in der Kultur sind von diesen verschiedenen Abtheilungen jedenfalls die knollenartigen zu betrachten, über welche denn auch von verschiedenen Seiten vielfach geschrieben worden ist, so daß es hierüber keiner näheren Erwähnung bedarf. Doch auch unter den krautartigen sind einige sehr difficile Arten, die eine verfehlte Behandlung nicht selten mit ihrem eigenen Tode rächen. Die letzteren daher einer umfassenderen Besprechung zu unterziehen und die Mittel einer weniger gefährdenden Kultur aufzusuchen, sei der Zweck des Folgenden:

Tropaeolum aduncum Sm., T. peregrinum Jacq. non L., T. canariense hort., obwohl schon 1775 aus Peru eingeführt, hat es sich erst seit ungefähr 12—15 Jahren Bahn durch die Gärten gebrochen und findet man es jetzt im Sommer fast in jedem Privatgarten. Es eignet sich namentlich gut zur Bekleidung hoher Wände, da es sehr rasch wächst und ungemein reich seine zierlich gefiederten Blättchen entfaltet. Das einzige Unangenehme dieses Rankers ist sein leichtes Kahlwerden von unten auf und ist es daher jederzeit nöthig, eine Unterpflanzung aus **Maurandia** oder dgl. bestehend, anzubringen. Weniger bekannt dürfte seine Eigenschaft sein, herrliche Pyramiden zu bilden. Man pflanze es in die Mitte einer kleinen runden Gruppe, ziehe es an 2—3 in der Mitte zusammengesteckten 4—5′ hohen Stangen empor und leite, wenn es über diese Höhe hinausrankt, die Ranken nach allen Seiten an die Conturen der Gruppe um sie dort an kleinen Stäben zu befestigen. Durch die Verbindung und Verästelung der Ranken entsteht in kurzer Zeit bei einigermaßen sorgfältiger Behandlung eine wunderschöne lebende Pyramide, die mit ihren gelben Blumenpunkten eine herrliche Zierde der Rasenpartiheen bildet. **Tr. aduncum** ist einjährig und trägt reichlich Samen, vermehrt man es jedoch im Spätsommer aus Stecklingen, so kann man es den ganzen Winter über blühend haben.

Tropaeolum crenatiflorum Hook. Diese ebenfalls aus Peru stammende Art ist schon etwas schwieriger zu kultiviren und beansprucht eine sorgfältigere Behandlung, wenn man ein belohnendes Resultat bezwecken will. Die Blumen, von hellgelber Farbe, sind bei weitem größer als die des vorhergehenden, jedoch sind die Triebe schmächtig

nnd leicht zerbrechlich, von glasartig durchsichtiger Struktur und eignet es sich daher nicht fürs Freie, sondern liebt es am Spalier im Gewächshause gezogen zu werden. Während der Sommerzeit hat man seltener hübsche Pflanzen davon, da die Wachsthumperiode derselben eigentlich in die Herbst- und Winterzeit fällt, wo sie dann bis zum Frühjahre ihre schönen gelben Blumen leicht und reichlich entwickelt. Man thut daher am Besten zu Anfang Sommers sie zu vermehren, in einem kalten Kasten sie im regen Treiben zu erhalten und in Mitte September zum letztenmale zu verpflanzen. Gegen Mitte oder Ende October sieht sie gerne in eine höhere Temperatur gebracht zu werden, man gebe ihr daher einen hellen Platz im gemäßigten Warmhause, den sie sicher nicht umsonst inne haben und die Mühe reichlich entschädigen wird. Eine sandige, nicht zu schwere Erdmischung ist ihr am zuträglichsten.

Tropaeolum Deckerianum Karst. Diese von Karsten aus Caracas eingeführte Art erregte bei ihrem Erscheinen viel Aufmerksamkeit und berechtigte dadurch zu Erwartungen, die sie jedoch bis jetzt noch nicht realisirt hat. Es ist eine durchaus nicht zärtliche Pflanze und nimmt mit jeder Kultur vorlieb, doch läßt sie sich noch immer im Topfe selten zum Blühen bringen. Am sichersten ist es noch, sie sobald es sich im Frühjahre thun läßt an eine warme Mauer ins Freie zu pflanzen, wo sie sich dann zum Blühen bequemt. In Töpfen macht sie dem Kultivateur zwar mitunter die Freude, Knospen anzusetzen, die sie aber in der Regel vor der völligen Ausbildung auch wieder abzuwerfen beliebt. Die Blumen sind übrigens sehr schön roth, grün und blau gezeichnet, eine Farbenzusammenstellung die um so mehr ihr spärliches Blühen bedauern läßt. Es läßt sich jedoch erwarten, daß, wenn die Vermehrung erst durch mehrere Generationen durchgegangen nnd die Pflanze sich mehr und mehr an ihre jetzigen heimathlichen Verhältnisse gewöhnt hat, sie auch jedenfalls reichlicher und öfter blühen wird. Es war früher der gleiche Fall mit **Tr. Lobbianum**, das aber in dieser Zeit schon an jedem kleinen Pflänzchen reichliche Blüthen spendet.

Tropaeolum digitatum Karst. Eine noch ganz neue aus Venezuela eingeführte Art. Sie soll sehr schön und reichblühend sein, und dürfte im nächsten Jahre aus dem Handelsgarten des Herrn Maurer in Jena in den Handel kommen, der die Verbreitung dieser Art übernommen hat.

Tropaeolum Haynianum Bernh. Giebt es eine Pflanze, die von dem Gärtner Mühe und Sorgfalt beansprucht, so ist es sicher genannte Art. Die meisten Gärten besitzen sie nicht mehr und wünschen sie auch größtentheils nicht wieder zu besitzen, da sie die Mühen und Beschwerden nie vergilt und durch belohnendes Gedeihen aufwiegt. So zierlich die feingeschlitzten Blätter auch sind und so lieblich auch die gelb-röthlichen gefranzten Blumen auf ihren zarten Stengeln sich wiegen, so muß doch ein Jeder gestehen, daß sie nur zur Qual und zum Aerger der Gärtner zu existiren scheint. Auch aus Peru entstammend sollte sie eigentlich keinen höheren Wärmegrad als ihre übrigen Landsleute für sich in Anspruch nehmen und unsere Sommer im Freien genießen können, doch rächt sich ein Exponiren an unsere rauhen Lüfte oft durch den Tod, mindestens durch ein hinwelkendes Siechthum. Um die Pflanze seiner Sammlung erhalten zu können, ist ein immerwährendes Verjüngen

derselben von der größten Wichtigkeit, da ältere Pflanzen weit seltener durch den Winter kommen als jüngere. Anfang oder Mitte Juli vervielfältige man sie, um dadurch die Pflanzen zum Durchwintern zu gewinnen. Ein ununterbrochenes Wachsthum während der Winterzeit wird sie am sichersten vor übeln Gedanken bewahren, so daß man um solches bewirken zu können Mitte September sie nochmals verpflanzt. Fernere Bedürfnisse sind ein heller, nicht zu feuchter Standort und eine Temperatur von 10° R., namentlich auch eine sehr leichte Erde.

Tropaeolum Lobbianum Veitch. Freudigeres Gedenken erregt diese nach dem fleißigen Sammler Lobb benannte und in Columbia gefundene Art. Ein rasches Wachsthum, das in Kürze einen bedeutenden Raum bekleidet, herrliche mit feiner Wolle überzogene Blätter und leuchtend scharlachene in dankbarer Menge erscheinende Blumen sind die Vorzüge und Empfehlungen dieser Art. Namentlich ist sie eine Pflanze fürs freie Land, wo sie üppig wuchert; doch auch für das wärmere Kalthaus oder gemäßigte Warmhaus ist sie eine schöne Zierde, wenn sie im Winter in Guirlanden die Räume decorirt und durch ihre Blumensterne das grüne Einerlei unterbricht. Man suche daher bis zum Herbst sich einige größere Pflanzen, in eine consistente Mischung gepflanzt, anzuziehen, denen man einen temperirten Standort im Gewächshause anweißt, um auch im Winter sich ihrer munteren Blumen erfreuen zu können.

Es sind von dieser Art durch Kreuzung einige Bastarde gezogen worden, worunter

Tropaeolum Lobb. var. Hockii Dietrich, eine der ersten Stellen einnimmt. Die Geschichte dieser Bastardform giebt an, daß ein Handelsgärtner Hock in Mainz sie durch Befruchtung mit Tr. majus erzielt habe. Der Habitus dieser Pflanze ist ganz wie der von Lobbianum nur etwas weniger wollig und mit kräftigern Bau; die Blumen sind indessen in Größe und Zeichnuug allerdings denen von majus sehr conform, doch trifft es sich auch, daß die Blumen variiren und sich bis ins tiefste Roth färben. Zur Bekleidung von Mauern oder sonstigen Flächen ist sie unschätzbar und giebt es ebenfalls nichts Lieblicheres, als Festons dieser Pflanze im Winter im Kalthause zu sehen. Ein anderer Bastard:

Tr. Lobb. Triomph de Gand ist erst im letzten Cataloge des van Houtte'schen Etablissements aufgeführt, scheint demnach noch nicht stark verbreitet zu sein, doch wird er sehr gerühmt.

Tropaeolum Philippianum. Diese aus den belgischen Gärten stammende Neuheit scheint, obwohl sie mit einem Speziesnamen angeführt ist, dennoch nichts anderes zu sein, als nur eine Varietät von Tr. Lobbianum, indem sie sich wenig oder fast unmerklich von demselben unterscheidet. Höchstens scheinen die Blumen etwas dunkler, als von der Stammart mit etwas weniger hervortretender gelber Zeichnung im Innern der Blumenröhre zu sein, vielleicht auch etwas wolligere Blätter zu haben. Es blüht aber sehr reichlich und gedeiht in einer Mischung von Lauberde und Lehm mit zerhacktem Moos versetzt, gleich der Stammart sehr gut.

Tropaeolum majus Lin. Diese allbekannte einjährige Schlingpflanze stammt noch aus dem vorigen Jahrhundert. Sie wurde bereits 1686 eingeführt. Wo hätte man diese Art nicht in den Gärten und

wo verwendete man sie nicht gern, sei es zu Vorpflanzungen an Blumenrabatten oder Blumengruppen, sei es zur Bekleidung niederer Einfriedigungen, oder endlich, wie man es in Thüringen so häufig sieht, zur Decoration der Fenster oder zur Bildung natürlicher Gardinen oder Jalousien. Von dieser Art giebt es mehrere Varietäten, worunter namentlich auch zwei gefüllte:

Tropaeolum majus fl. atrosanguineo pleno und

Tropaeolum majus fl. aurantiaco pleno jedenfalls bemerkt zu werden verdienen, da sie allgemeine Lieblinge sind. Sie machen durchaus keine Ansprüche auf sorgfältige Kultur und nehmen auch mit weniger gewissenhafter Behandlung vorlieb.

Tropaeolum minus Lin. Dies ist die älteste aller Arten indem schon 250 Jahre seit ihrer Einführung verflossen sind. Sie ist bei weitem weniger hart als die vorhergehende, weßhalb man sie nicht in jedem Garten antrifft. Ebenfalls einjährig trägt sie indeß nicht so reichlich Samen wie majus. Sie wird auch größtentheils als Vorpflanzung benutzt. Von den Abarten, die aus ihr entstanden, sind namentlich zwei anzuführen:

Tropaeolum minus β trimaculatum eine in den Gärten schon ebenfalls seltener gewordene Pflanze und

Tropaeolum minus fl. pleno; diese letztere trifft man häufiger, da sie sehr zierlich ist und dankbar blüht. Sie besitzt indeß auch die Zartheit der Mutterpflanze und will sich namentlich auch im Winter darnach behandelt sehen, wenn man sie nicht verlieren will.

Tropaeolum Moritzianum Kl. Das Vaterland desselben ist Caracas, von wo es Moritz einsandte. Die genannte Species ist ebenfalls eine der difficileren dieser Gattung und sieht es nicht sehr gern, wenn man ihr im Sommer einen Platz unter freiem Himmel anweißt. Es will vielmehr lieber im Gewächshause oder Kasten kultivirt sein, wo es seine an jedem Einschnitte mit einem gelben Punkt versehenen Blätter schöner und kräftiger entwickelt und die braunrothen, feingefiederten Blumen reichlicher zur Schau bringt. Schöne Spalierpflanzen davon zu erziehen, wird nicht leicht gelingen, da sich diese Art nicht sehr stark verästelt und ein Gestell immer nur unvollkommen bedecken wird, zumal auch die Blätter sehr lang gestielt sind und ein Decken des Gestelles um so mehr erschweren. Zur Conservirung während des Winters wähle man eine recht helle und trockene Stelle des Kalthauses und sei sehr vorsichtig mit dem Gießen, da sie durch etwas zu viel Feuchtigkeit leicht dem Eingehen ausgesetzt sind. Es sind auch von diesem Trop. einige Hybriden gezogen worden die unter den Namen:

Tropaeolum grandiflorum hort.

Tropaeolum Moritziano-majus hort. Berol. in den Gärten existiren. Sie übertreffen die Mutterart an Schönheit nicht, doch ist das letztere wegen leichteren Blühens eine nicht zu verwerfende Acquisition, erfordert aber eine ebenso sorgliche Behandlung.

Tropaeolum pendulum Kl. Es ist dies eine der neuesten Arten dieser Gattung und erst im vorigen Jahre in der Berliner Allg. Garten-Zeitung beschrieben worden. Die Samen wurden von Herrn v. Warszewicz aus Centralamerika mitgebracht. Die Blätter sind schildförmig, lan estielt und etwas gelappt von oben dunkler unten graugrüner Färbung.

Die Blumen sind gelb, die beiden oberen Blumenblätter mit rothen Längslinien und einem gegen den obern Rand hinlaufenden Querstreifen einer schmutzig violetten Farbe gezeichnet, die untern einfarbig. Noch hat es sich in wenigen Gärten ansäßig gemacht, wird aber hoffentlich bald verbreitet sein.

Tropaeolum Smithii DC., Tropaeolum peregrinum L. Ebenfalls eine in der Neuzeit wieder gangbar gewordene Art. Man glaubte früher, daß sie einjährig sei, doch hat sie sich als dauernd bewährt. Die Blumen sind fast von derselben Färbung und Bildung wie bei Moritzianum, allein die Blätter sind gänzlich verschieden; stark fünflappig, fast handförmig. Es stammt aus Columbia, von wo es Lobb einsandte. Die Behandlung schließt sich der von Moritzianum an mit der besonderen Bemerkung, daß es im Winter gerne von oben anfängt einzutrocknen oder abzumodern, es ist deßhalb eine fortwährende Beachtung sehr anzurathen. Erde ziemlich leicht und sandig.

Tropaeolum speciosum Pöpp. & Endlicher. Eine der schätzbarsten Einführungen ist jedenfalls beregte Art, indem sie sowohl zur Topfkultur an zierlichen Spalieren gezogen, als auch zur Benutzung im freien Lande geeignet ist. Nebendem hat sie eine herrliche dunkelgrüne, feine Belaubung und wundervolle hochrothe Blumen. Um schöne Exemplare zu erziehen, trenne man wo möglich die alte Pflanze nicht, sondern lege die sarmentenartigen Wurzelsproßen unbeschädigt in die neue Erde und zwar fast auf den Boden, wo sie ihrer Natur nach immer zu liegen pflegen. Legt man die Wurzeln gleich oben in den Topf, so geht der neue Trieb erst nach dem Boden des Topfes um da zu verwurzeln und kommt dann entkräftet erst wieder zu Tage. Verpflanzt man sie zum Februar mit Beobachtung dieser Angaben, so wird man Ende Mai oder Juni sich über schöne, hunderte von Blumen treibende Exemplare zu erfreuen haben. Die Vermehrung geschieht bekanntlich durch Theilung und Zerstückelung der Wurzel, die sehr leicht wachsen. Man thut aber wohl, die Stecklingspflanzen, nachdem sie in den ersten Töpfen angewurzelt, größer zu pflanzen, da sie in kleinen Töpfen keine lebenskräftige Wurzeln zu machen pflegen. Von der Zeit wo es einzieht bis Februar muß es gänzlich trocken stehen. Eine nahrhafte, sandige Erdcomposition ist ihr Bedürfniß.

Tropaeolum Wagnerianum Kl. Ueber diese Species kann füglich dasselbe gelten, was über Tr. Deckerianum gesagt worden ist, namentlich was ihre Blüthe betrifft. Indessen ist ihre Triebkraft nicht so stark, bedarf deßhalb mehr Pflege. Blumen erscheinen bis jetzt selten und spärlich, doch macht sie sich durch ihre Belaubung beliebter, da sie von allen bisher bekannten Arten abweicht und für den ersten Blick eher einer Ipomoea als einem Tropaeolum gleicht. Die erfolgreichste Kultur ist bislang immer noch in Töpfen geschehen mit einer consistenten Erdmischung, da sie unsern mitunter rauhen Sommer noch nicht recht vertragen zu können scheint. Man muß sie dann entweder in einem luftigen Kalthause aufstellen, — da sie, wärmer gehalten, vom Ungeziefer viel zu leiden hat, — oder ihr einen recht geschützten warmen Standort im Freien anweisen. Die Ueberwinterung ist leicht, an einem hellen Standorte des Kalthauses.

Es giebt nun zwa rnoch eine Menge krautartiger Spezies dieser Gattung, die indeß alle hier anzuführen sehr überflüssig sein würde. Denn theils sind sie wegen ihrer Unbedeutendheit cassirt worden, theils sind sie verloren gegangen, theils auch noch gar nicht eingeführt. Meines Wissens dürften wenige oder gar keine mehr als die oben angeführten Arten in den Gärten angetroffen werden. Da aber die Liebhaberei für die knolligen Arten in den letzten Jahren sehr zugenommen hat, indem viele neue herrliche Arten in dieser Abtheilung eingeführt worden sind, so namentlich auch eine weiße, **Tropaeolum albiflorum Lem.**, und vielleicht Manche ihre Sammlungen durch alle Arten completiren möchten, so lasse ich zum Schluß die Aufzählung sämmtlicher in den Gärten befindlichen knolligen Arten hier folgen:

Tropaeolum albiflorum Lem. — Chili.
„ **azureum. Miers. — Chili.**
„ **Beuthii Kl. — Bolivia.**
„ **brachyceras Hook. — Chili.**
„ **edule Ruiz et Pav.**
„ **Jaratti Paxt. — Chili. Tr. tric. grandifl.**
„ **oxalianthum Morr. — Chili.**
„ **pentaphyllum, (Chimocarpus pentaphyllus Don) — Chili.**
„ **polyphyllum Cav. et polyph. myrioph. — Chili.**
„ **rhomboideum. Lem. — Chili.**
„ **tenellum. G. Don. — Chili.**
„ **tricolor Lindl. — Chili.**
„ **tuberosum Ruiz. & Pav. — Peru.**
„ **umbellatum. Jam. — Quito.**
„ **violaeflorum Dietr. — Chili.**

Ed. Loescher.

Bemerkungen über den Anbau des Ullucus.

Zu unseren früheren kurzen Notizen über diese wichtige Pflanze, Seite 379, wird das, was Herr Prof. Dr. Breithaupt in Freiberg darüber veröffentlichte, nicht ohne Interesse sein. „Als ich im vergangenen Monat August", sagt Dr. Breithaupt, „den kaiserl. botanischen Garten zu St. Petersburg besuchte, von dessen Größe und Pracht man sich wohl aus dem einzelnen Umstande einen Begriff machen kann, daß darauf in diesem Jahre 85,000 Rubel Silber verwandt worden sind und werden, machte mich der Director desselben, Professor Dr. Meyer, ein ausgezeichneter und verdienstvoller Botaniker, unter Anderem auch auf die Pflanze Ullucus tuberosus aufmerksam. Dieses Knollengewächs hat in Bezug auf Klima, Aussaat, Pflege, Anwendung und im schmackhaften und nahrhaften Verhalten die größte Aehnlichkeit mit der Kartoffel, obwohl es einer ganz anderen Pflanzengattung angehört. Da die Kartoffel von einer, leider dem Anscheine nach bleibenden Krankheit verfolgt wird, so muß man Sorge dafür tragen, einen Stellvertreter heranzuziehen, und möge hierzu den Ulluk wählen, wie dieses gegenwärtig in Rußland versucht wird, weil die Kartoffel-Krankheit auch bereits in die Gränzen dieses Reiches eingedrungen ist. Prof. Dr. Meyer versicherte mir, daß er das neue Nahrungsmittel für noch vorzüglicher halte, als die Kartoffel, und forderte mich gradezu auf, diesen Gegenstand in Sachsen in Anregung zu bringen, was hiermit sehr gern geschieht. Auch habe ich mir erlaubt, in dieser Angelegenheit ein Schreiben an das Ministerium des Innern zu richten. Bei den Handelsgärtnern zu Hamburg sollen 100 Knollen des Ullucus tuberosus für 8 ₰ zu haben sein, so daß ein Knollen ungefähr 10 ₰ kosten würde. *) Jeder der sich mit dem Erziehen der empfohlenen Pflanze abgeben will, möge sie nur zunächst ganz so wie die Kartoffeln behandeln. Mehrjährige Erfahrungen dürfen besondere Regeln der Pflege abnehmen lassen."

---

*) Bei Herren J. G. Booth u. Co. in Hamburg kosten 100 Knollen 8 Mark.

Unsere früher gegebenen Notizen, wie die hier eben angeführten, sprechen mehr oder weniger zu Gunsten dieses neuen Knollengewächses, während andere weniger günstig lauten. Man darf jedoch einer so wichtigen Pflanze, wie diese Ullucus dennoch zu sein scheint, nicht zu schnell das Urtheil sprechen und sind gewiß noch mehrjährige Erfahrungen erforderlich, um mit Bestimmtheit behaupten zu können, ob sich diese Pflanze zum größeren Anbau lohnt oder nicht. Es kann daher nur Jedem, der sich mit der Anzucht dieser Pflanze beschäftigen will, von Nutzen sein, die Resultate der bis jetzt angestellten Versuche kennen zu lernen und stehen wir dieserhalb auch nicht an, hier die Erfahrungen einiger practischer Gärtner, welche dieselben in neuester Zeit bei der Anzucht der Pflanze gemacht haben, wiederzugeben. *)

Herr Hofgärtner Theodor Rietner zu Schönhausen bei Berlin theilt mit, daß er sich im Frühlinge des Jahres 1850 ein Stecklings-Pflänzchen verschaffte, dieses bis Mitte Mai unter Glas hielt und dann bei einer südlichen Exposition, in guten mit Sand gemengten Gartenboden ins Freie pflanzte. Bis zum Juli machte die Pflanze wenig Fortschritte, trieb dann aber mehere sich niederlegende Stengel bis zur Stärke 1/4 Zolles, die sich viel mit Luftwurzeln bekleideten, von denen die meisten, bei einer Länge von 4—5 Zoll an ihren Extremitäten kleine Knöllchen bildeten, die, wie die vorliegenden, von gelber Farbe, die Stengel und Blätter dagegen braunroth gefärbt und sehr fleischig waren, welche nach anderen Angaben ein dem Spinat ähnliches wohlschmeckendes Gemüse liefern sollen. Die Aufnahme der Pflanze nach dem starken Reif in der Nacht vom 20. zum 21. Sept. 1850 ergab die Ernte von 1/16 Metzen Knollen verschiedener Größe, wovon die von der Größe einer starken Wallnuß zu den mittelgroßen gehörten. Ueber den Geschmack konnte der Einsender Herr R. keine Auskunft geben, da er die Knollen nicht versuchte; er bemerkte nur noch, daß die Pflanze zum üppigen Wachsthum vieler Feuchtigkeit bedarf und zur Erzielung einer möglichst reichen Knollen-Ernte es nöthig sein würde, die von Natur sich niederlegenden Zweige einzusenken und mit Erde zu bedecken, weil sie auf der ganzen Oberfläche Wurzeln schlagen, und wie oben gedacht, Knollen ansetzen.

Herr Philippar giebt in No. 109 der Annales de l'Agriculture française ausführliche Notizen, von denen nachstehende die wesentlichsten sind. Im Februar 1848 erhielt der Minister des Ackerbaues, Cunin-Gridaine, aus Peru unter dem Namen Ulluco-Knollen, einer von den Indianern als Nahrungsmittel gebrauchten Pflanze, von der gesagt wird, daß sie in den kalten Gegenden Perus wachse und wie die Kartoffel angebaut werde, daß der Knollen sich nur 3—4 Monate an einem trocknen und frischen Orte halte, später aber keime, ohne jedoch dabei im Frühjahre, wenn sie gepflanzt werde, ihre Keimkraft einzubüßen; sie können, selbst schon etwas getrocknet, noch gesteckt werden. Die Cultur-Angaben stimmen im Wesentlichen mit denen des oben von Herrn

*) Größtentheils aus den Verhandl. des Vereins zur Beförder. d. Gartenbaues in den Pr. Staaten (XX. Bd. 2. Heft) zusammengestellt.

D. Redact.

Rietner angegebenen überein. Die Annalyse der Knollen ergab etwas über 86 pCt. Vegetations-Wasser, nahe an 7 pCt. Stärkemehl, über 10⅘ pCt. Pflanzen-Eiweiß, 1 pCt. gelben Farbestoff und ein wenig grünes Harz. Die gekochten und rohen Knollen haben nicht befriedigt, wogegen der zuversichtliche Glaube ausgesprochen wird, daß die jungen Blätter und Stengel ein eben so gutes Gemüse geben werden, als der Spinat, ohne jedoch dafür bestimmte Erfahrungen anzugeben. Herr Masson, Gärtner der Ackerbau-Gesellschaft, empfand nach dem Genusse der Knollen starkes Unwohlsein; Herr Neumann, Vorsteher der Gewächshäuser im Pflanzengarten zu Paris, fand sie, nach zweistündigem Kochen eben so hart wie zuvor; er und andere Personen empfanden nach ihrem Genusse anhaltende Halsschmerzen; die großen Knollen waren besser als die kleinen; Kühe, Schafe und Schweine fraßen begierig alle Bestandtheile der ganzen Pflanze.

Herr Geh. Ober-Finanz-Rath Kerll in Berlin machte in der Versammlung vom 27. October 1850 des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Preußen nach eigner Erfahrung die Mittheilung, daß die von ihm angebauten Knollen, gekocht von so schlechtem Geschmack waren, daß sie ungenießbar erscheinen.

Herr Carl Fintelmann, K. Hofgärtner in Potsdam, erzog von einer Pflanze 2 kleine Knollen, die vorsorglich wieder ausgelegt, die dürftige Ernte von 6 Knollen gaben, von denen die stärkste kaum die Größe eines kleinen Hühnereies hatte. Beim Kochen der Knollen habe sich übrigens ein sehr geringer Gehalt von Amylum ergeben, so daß sie fast nur den Topinambour (Helianthus tuberosus) allenfalls zur Seite zu stellen seien.

Bemerkungen
über einige
im Winter und Frühling blühende Zierpflanzen.

„Man thut Unrecht," sagt Flemming im V. Bde. II. Theils des Journals of the Horticultural Society of London 1850, „Pflanzen zu zwingen, sehr lange vor ihrer natürlichen Blüthezeit zum Blühen zu bringen. Wohin damit, wenn sie verblüht? Ins Freie kann man sie nicht bringen, leichte warme Räume hat man nicht zu vergeben: also werden die Sachen gemißhandelt, leider arg, oder werden fortgeworfen und sind verloren. Außerdem sind sie um vieles minder schön, als wenn sie zur rechter Zeit, d. h. einige Wochen vor ihrer natürlichen Zeit zum Blühen getrieben werden, und die Auswahl unter solchen, deren Blüthezeit nur wenig oder gar nicht künstlich beschleunigt zu werden braucht, ist so groß, daß man ohne Mühe und Gefahr allen Ansprüchen auf winterlichen Blumenschmuck vollständig genügen kann. In den folgenden Listen sind die, welche für Dezember und Januar benutzt werden können mit 1, die für Februar und der Zeit, bis draußen Blumen in Fülle blühen, zu wählenden mit 2, und die für die ganze Zeit verwendbaren mit 1. 2. bezeichnet.

A. Pflanzen, die im Winter blühen, nicht getrieben werden dürfen:

Angelonia salicariaefolia . .	1.
Cestrum aurantiacum . . .	1.
Chrysanthemum	1.
Epiphyllum truncatum . . .	1.
Gesnera zebrina	1.
Habrothamnus elegans . . .	1.
Oxalis versicolor	1.
Cypripedium insigne	1.
„ **venustum** . . .	1.
Acacia dealbata	1. 2.
„ **discolor**	1. 2.
Begonia insignis	1. 2.
„ **fuchsioides**	1. 2.
„ **nitida etc.**	1. 2.
Cineraria cruenta hybr. . .	1. 2.
Clerodendron splendens . .	1. 2.
Codonophora elongata . . .	1. 2.
Cytisus fragrans	1. 2.
Luculia gratissima	1. 2.
Canarina campanulata . . .	1. 2.
Aechmea fulgens	1. 2.
Daphne indica rubra	1. 2.

Dianthus Car. remont. . . . 1. 2.
Erica hiemalis etc. . . . . . 1. 2.
Genista aetnensis . . . . . . 1. 2.
„ canariensis . . . . 1. 2.
Pitcairnia Olfersii . . . . . 1. 2.
Linum trigynum . . . . . . 1. 2.
Manettia bicolor . . . . . . 1. 2.
Oldenlandia Deppeana . . . 1. 2.
Primula sinensis . . . . . . 1. 2.
Primula denticulata . . . . . 1. 2.
Statice puberula . . . . . . 1. 2.

Acacia linifolia . . . . 2.
Brugmansia bicolor . . . . . 2.
„ arbuscula . . . . . 2.
Billbergia iridifolia . . . . . 2.
Pitcairnia flammea . . . . . 2.
„ angustifolia . . . . 2.
Acacia pulchella . . . . . . 2.
Begonia hydrocotylefolia . 2.
Centradenia rosea . . . . . 2.
Citrus chinensis . . . . . . 2.
Brugmansia lutea . . . . . 2.

B. Pflanzen, die im Winter oder Frühling blühen, und durch leichtes Antreiben verfrüht werden können, ein starkes Treiben aber nicht vertragen.

Cytisus filipes . . . . 1.
Eranthemum pulchellum . . 1.
Euphorbia fulgens . . . . . 1.
Franciscea spec. omn. . . . 1.
Helleborus niger . . . . . . 1.
Poinsettia pulcherrima . . . 1.
Amaryllis spec. plur. . . . 1.
Veltheimia viridifolia . . . . 1.
Abutilon venosum . . . . . 1. 2.
Camellia japonica . . . . . 1. 2.
Collinsia bicolor . . . . . . 1. 2.
Epacris . . . . 1. 2.
Epiphyllum Russelianum . . 1. 2.
Gesnera Cooperi & Douglasi 1. 2.
Gloxinia . . . . 1. 2.
Jasminum hirsutum . . . . 1. 2.
Mimulus moschatus etc. . . 1. 2.
Nemophila insignis et maculata . . . . 1. 2.

Pelargonium . . . . 1. 2.
Pyrus japonica . . . . 1. 2.
Reseda odorata . . . . . . 1. 2.
Richardia aethiopica . . . . 1. 2.
Rosa centifolia etc. . . . . 1. 2.
Viola odorata . . . . 1. 2.
Acacia armata . . . . 2.
Lonicera Caprifolium etc. . 2.
Citrus spec. plur. . . . . . 2.
Cytisus Laburnum . . . . . 2.
„ purpureus . . . . . 2.
Kalmia . . . . 2.
Magnolia (sp. fruticosae) . 2.
Viscaria oculata . . . . . . 2.
Weigelia rosea . . . . 2.
Deutzia scabra . . . . 2.
Dendrobium nobile . . . . . 2.
Jasminum nudiflorum . . . 2.

C. Pflanzen, die naturgemäß später blühen, aber früher getrieben werden dürfen, als die eben aufgeführten.

Azalea indica . . . . 1. 2.
Bletia Tankervilliae . . . . 1. 3.
Dianth. var. Anna Boulyn . 1. 2.
Paeonia Moutan . . . . . . 1. 2.
Rhododendron hybrid. . . . 1. 2.
Tulipa, Hyacinth. Narc., etc. 1. 2.
Wistaria sinensis . . . . . . 1. 2.
Azalea belgica . . . . 2.
Gardenia florida . . . . . . 2.
„ radians . . . . . . 2.

Gardenia Fortunei . . . . . 2.
Amygdalus Persica fl. pl. . 2.
Cerasus jap. multiplex . . . 2.
Convallaria majalis . . . . . 2.
Dianthus plumarius . . . . 2.
Hydrangea jap. et hortensis 2.
Rhododendron ponticum . . 2.
„ Catawbiense . . . 2.
Syringa chinensis et persica 2.
Viburnum Opulus . . . . . 2.

Verh. d. Ver. z. Beförd. d. Gartenb.

Einführung neuer Pflanzen in England.

Unstreitig werden in England alljährlich die meisten neuen Pflanzen eingeführt und von dort aus in die deutschen und andere Gärten verbreitet. Um zu sehen, was in dieser Beziehung England leistet, darf man nur, wie **Gardeners Chronicle** berichtet, die Handelsgärtnerei von den Herren Veitch zu Exeter besuchen. Dicht bei Exeter liegt ein freundliches Thal, in dem sich die genannte Handelsgärtnerei befindet, in der man mehr neue und schätzbare Pflanzen findet als an irgend einem andern Orte in Europa mit der vielleicht einzigen Ausnahme von dem Königl. botan. Garten zu Kew, dem zur Herbeischaffung neuer Pflanzen die mächtigen Mittel der Regierung zu Gebote stehen, während die Sammlung der Herren Veitch eine private und zu Handelszwecken bestimmt ist. Vermittelst tüchtiger Sammler (zwei Gebrüder Lobb) denen jede Mittel zu Gebote stehen, und die Californien, Peru, Chili. Schiloe, Patagonien im Westen, die Khasya-Gebirge, die Provinzen von Tamassarim, Java, Malacca und Malabar in Osten durchreist und durchforscht haben, ist es Herren Veitch möglich geworden, so enorme Schätze, theils für ihre Warmhäuser, theils für's freien Land des herrlichen Climas von Devonshire einzuführen.

Unter den vielen Neuheiten sind besonders einige, die Jedermanns Aufmerksamkeit sogleich fesseln, z. B.

Saxe-Gothaea conspicua, ein herrlicher immergrüner Baum von den Anden in Patagonien, ähnlich dem Eibenbaum, der mit Erlaubniß des Prinzen Albert nach demselben benannt worden ist. Dieser Baum steht seit 4 Jahren im freien Lande und scheint eben so hart als ein **Araucaria** zu sein.

Fitz-Roya patagonica, kommt aus demselben Lande, ist ebenfalls eine herrliche Conifere mit hängenden Zweigen.

Libocedrus tetragona, ähnlich dem **Arbor-vitae**, mit 4 kantigen Stengeln. Von diesen Pflanzen sind die Herren Veitch die alleinigen Besitzer.

Unter andern immergrünen Gesträuchern und Bäumen zeichnet sich noch aus die herrliche **Fagus obliqua** von Patagonien, dann **Eurybia cordata** mit harten, herzförmigen Blättern und Blumen, ähnlich denen der Theepflanze.

Castanea chrysophylla, die immergrüne kalifornische Kastanie.

Große Büsche von **Philesia** mit carmoisinrothen glockenförmigen, 2″ langen Blumen zwischen harten, dunkelsaftgrünen Blättern.

Pernettia ciliaris, mit schwarzgrünen, breiten Blättern und Büschen purpurrother Beeren; eben so schön sind:

Pernettia mucronata und **angustifolia** mit blassen Früchten, gehoben durch rostfarbene Flecke.

Laurus aromatica, ein immergrüner Strauch von Chili, Blätter sehr stark aromatisch.

Embothrium coccineum, mit carmoisinfarbenen Blumen.

Eugenia apiculata und **Myrtus Ugni**, Myrten von Chili, letztere mit Früchten, ähnlich denen der Guava (**Psidium pomiferum**) und endlich die seltene und sonderbare

Desfontainia spinosa. ähnlich einem **Ilex**, mit scharlachfarbenen, trompetenförmigen Blumen. Eine Stecklingspflanze im Topfe hatte eine einzige Blume erzeugt.

Mehere der neuern oder wenig bekannten **Berberis** finden sich hier vereint, z. B. **B. Darwinii**, einen runden, herrlichen Busch bildend; **B. flexuosa**, ein schöner Strauch mit sparrigen Zweigen; **B. lutea**, eine kleine Art und mehre noch unbestimmte Arten.

Eurybia alpina von Neuseeland hat sich gleich **Escallonia Poeppigiana** von Peru als völlig ausdauernd bewiesen. Letztere Art war Anfang Sommers dicht mit weißen Blumen beladen. Ebenso ausdauernd im Freien ist eine **Dracaena**, vermuthlich **D. indivisa** von Neuseeland.

An im Freien ausdauernden, blätterabwerfenden neuen Pflanzen fehlt es hier ebenfalls nicht. Ein indischer **Rubus** mit handförmigen Blättern ist beladen mit gelben Früchten. **Pavia californica**, die kalifornische Kastanie, ist in dieser Gärtnerei ganz heimisch. Prächtig standen **Lilium giganteum** in diesem Sommer in Blüthe, wie **Oxalis speciosa** einen Theil der Felsenparthie bedeckte.

Diese kurze Aufzählung einiger der im Freien ausdauernden neuen Gewächse, die bereits käuflich abgegeben werden können, macht die Erwähnung zarterer Pflanzen weniger interessant und es genügt, unter den neuesten Pflanzen nur anzuführen: **Lapageria rosea**, eine Schlingpflanze von Chiloe, mit sehr großen, scharlachrothen Blumen, eine neue schöne **Hoya** mit langen, lederartigen Blättern, einige sehr elegante **Sonerila**-Arten mit bunten Blättern, eine **Begonia** von Peru, deren Blätter eine verworrene Zeichnung von carmin, purpur, grün und silberweiß haben. **Cinchona condaminea**, eine Pflanze, welche die ächte peruanische Rinde liefert und einen herrlichen Duft verbreitet, sie blühte unlängst zum Erstenmal in Europa; eine Menge indischer Orchideen, unter denen **Dendrobium** obenan steht. In Bezug auf Orchideen sei schließlich bemerkt, daß dieselben schwerlich von irgend einer Sammlung übertroffen werden, es sei denn von der prachtvollen Sammlung des Herrn **Rücker**.

Blicke in die Gärten Hamburg's, Altona's und deren Umgegend.

Im Garten des Herrn H. Böckmann standen Ende October unter den vielen Pflanzen mehere interessante Arten in Blüthe, die eine größere Verbreitung verdienen und hierdurch bestens empfohlen werden. Es waren die herrliche

Medinilla speciosa. Die Pflanze war noch keine 4′ hoch und hatte bereits außer einer großen Blüthentraube auch noch eine nicht minder große Fruchttraube. Diese Art gehört unstreitig zu den größten Zierden der Warmhäuser.

Vriesea speciosa, diese schon öfters erwähnte **Bromeliacae** hatte hier eine üppige Blüthenschaft getrieben. **Limonia odora Sond.** und **L. spectabilis** blühten beide gleichzeitig, erstere mit niedlichen weißen Blumen und zugleich versehen mit kleinen dunkelorangefarbenen Früchten in Form von Citronen, jedoch kaum $^3/_4$″ lang, die andere Art mit schönen rosarothen Blumen. Wie der Name der ersten Art schon andeutet, sind die Blumen lieblich duftend.

Bouvardia leiantha, eine sehr hübsche Art mit scharlachfarbenen Blumen.

Mitraria coccinea. Diese sehr empfehlenswerthe **Gesneraceae** sah ich in diesem Garten in einem Kalthause zum ersten Male in Blüthe. Die sehr starke, fast $1^1/_2$′ hohe und 2″ breite Pflanze hatte freilich zur Zeit nur eine Blume, dürfte jedoch im künftigen Jahre sehr reichlich blühen. Sie stammt bekanntlich aus Chiloe, gedeiht somit sehr gut im Kalthause, ja sie dürfte wie die **Weigelia rosea** selbst im Freien unter einer leichten Bedeckung aushalten. Die Blumenkrone ist lebhaft scharlachroth, $1^1/_2$″ lang, bauchig mit einem kurzen, zweilappigen Saume.

Lyperia microphylla Bth Ein gegen 2′ hohes Exemplar, bedeckt mit unzähligen, brillant violetten Blumen, gewährte einen hübschen Anblick. Diese Art ist besonders ihres mehr gedrungenen Habitus wegen der **L. pinnatifida** vorzuziehen.

Siphocampylus amoenus und **venustus** sind zwei neue und sehr zu empfehlende Arten, erstere mit scharlachrothen und letztere mit lillarothen Blumen, beide dankbar und reichlich blühend. (s. Seite 507.)

Heliconia Moritziana und **discolor** sind zwei neue sehr zu empfehlende Blattpflanzen.

Unter den Orchideen stand eine üppige **Peristeria pendula** in Blüthe.

Die Handelsgärtnerei von C. H. Harmsen nimmt von Jahr zu Jahr einen immer mehr größeren Aufschwung. Der Haupthandel besteht daselbst bekanntlich nur in gangbaren Pflanzen, die meistens nur blühend verkauft werden, als: **Camellien**, von denen zwischen 4—5000 Exempl. in Knospen stehen, dann **Metrosideros semperflorens**, **Citrus sinensis**, **Viburnum Tinus**, **Primula sinensis**, **Phylica**, **Pelargonien**, **Fuchsien**, **Acacia** mehere Arten, **Chrysanthemum**, **Gesnera**, besonders **G. Geroldiana** in sehr schönen Exemplaren, **Cereus truncatus**, meistens veredelte, hochstämmig gezogene Pflanzen, **Erica** namentlich **gracilis** und **hiemalis**, **Azaleen** in großer Auswahl, **Polygala**, **Agathosma** u. dergl. Pflanzen. Diese und viele andere Arten sind hundert- und tausendfältig vorhanden und zeugen von einem ungemein üppigen Gedeihen. Epheu zu Tausenden vorhanden, sind ein guter Handelsartikel.

Im Laufe des Sommers ist ein neues Gewächshaus hinzugekommen. Dasselbe ist 100′ lang, 18′ tief und gegen 15′ hoch und hat von beiden Seiten nur schräg liegende Fenster, die der Hinterfronte sind jedoch nur $1/3$ so lang als die der Vorderfronte. Sämmtliche Fenstersprossen sind von Eisen, während die Fensterrahmen von Holz sind. Dieses Haus ist sehr praktisch im Innern eingerichtet, denn es ist im Stande, eine ungeheure Menge von Topfgewächsen aufzunehmen und hat Herr Harmsen es namentlich für seine Azaleen bestimmt, von denen hier 9—10,000 Stück in allen Größen zusammengeschichtet stehen und erinnere ich mich nicht, irgend wo so gesunde und kräftige Pflanzen gesehen zu haben, als es die in dem Hause befindlichen sind.

Seit vergangenem Herbste beschäftigt sich Herr Harmsen jedoch nicht nur allein mit dem Blumenhandel, sondern ist auch mit der Anlage einer sehr großartigen Baumschule beschäftigt, die schon jetzt manchen hübschen Baum und Strauch liefern kann und besonders auch schöne Obstbäume aufzuweisen hat. Die nicht unbedeutende Rosensammlung hat Herr H. ebenfalls nach dieser neu angelegten Baumschule verlegt, und wurde so eben ein Haus von 150′ Länge zur Ueberwinterung von Rosen erbaut. (Wird fortgesetzt.)

E. O—o.



Tropaeolum Lobbianum var. Hockii.

Auf diesen, aus **Tropaeolum Lobbianum** und **T. majus** erzogenen und vom Herrn Dr. Dietrich in der Allg. Gartenzeitung No. 48 des vorigen Jahrganges als **Tr. Lobbianum var. Hockii** beschriebenen Bastard, machten wir schon früher (S. 23 dieses Jahrg. unserer Zeitg.) die geehrten Leser aufmerksam und können ihn jetzt nach eigener Erfahrung als eine sehr schätzbare und zierende Schlingpflanze bestens empfehlen. Das **T. Hockii** steht dem **T. Lobbianum** in Bezug auf die Blätter und den Habitus sehr nahe, beide sind sich hierin so ähnlich, daß man sie ohne die Blüthe zu sehen, schwer von einander würde unterscheiden können, dahingegen sind die Blumen beider Pflanzen von einander sehr verschieden und zeichnet sich das **T. Hockii** besonders durch die bei weitem größeren gelben Blumen aus, deren Kronenblätter durch scharlachrothe Flecken und Streifen gezeichnet sind.

Mitte Mai wurden von diesem Bastard mehere Pflanzen an die Giebelwände zweier Gewächshäuser ausgepflanzt und zeigten die Pflanzen sehr bald einen ungemein üppigen Wachsthum. Die Blätter an den bis jetzt 10—15′ langen Zweigen haben einen Durchmesser von fast 8″ erreicht und bedeckt eine Pflanze eine Wand von 5′ Höhe und 8′ Breite so dicht, daß auch kein Plätzchen unbedeckt geblieben ist, selbst eine Menge Zweige mußten eingekürzt oder ganz fortgenommen werden, da sie weit über die Gränzen der Fläche, welche die Pflanze nur bekleiden sollte, gegangen waren. Die Blumen erscheinen bei diesem **Tropaeolum** wie bei **T. Lobbianum** leider erst spät, aber auch schon ohne Blumen macht diese Pflanze mit ihren hübschen, bläulichgrünen, wolligen Blättern einen schönen Effect, der nun aber in letzter Zeit durch eine große Menge von Blumen gehoben wird, die an langen Blumenstielen aus den dicht beisammenstehenden Blättern hervortreten. Wie bei **T. Lobbianum** erscheinen die Blumen an den Spitzen der Zweige, nachdem die Pflanze eine bedeutende Größe und Stärke erreicht hat und soll die

Blüthezeit in einem Kalthause den ganzen Winter hindurch dauern und die Blumen sich zu Bouquets trefflech eignen. Mehere Exemplare dieser Kresse blühten bereits im Früh-Sommer im Topfe und zwar mit verschiedenen Blumen, indem einige gelb und mit roth gefleckt und andere ganz dunkelorange waren. Die Blumen an den im Freien stehenden Pflanzen sind jedoch sämmtlich von gleicher Zeichnung und Farbe und fast 2" im Durchmesser groß.

Neben der **Cobaea** ist diese Kressenart wohl die schönste Schlingpflanze, denn während alle andern mehr oder weniger verblüht sind oder durch die rauhe Herbstwitterung gelitten haben, fangen diese Pflanzen eigentlich erst recht zu blühen an und blühen so lange fort, bis der Frost sie tödtet.

Tropaeolum Philippianum erhielt der bot. Garten unlängst von Herrn Makoy in Lüttich und dürfte dieses, vermuthlich auch ein Bastard von **T. Lobbianum**, vielleicht auch gleich gute Eigenschaften besitzen, worüber, sobald es sich als empfehlend bewiesen hat, berichtet werden soll.

E. O—o.

Zweck und Nutzen der Verbindung des Gartenbaues mit der Landwirthschaft.

Von Eduard Lucas in Hohenheim.

Die Natur hat ihre Gaben vielfach, aber auch auf eine sehr verschiedene Weise ausgetheilt. Die fruchtbare Erdschicht einer Gegend ist oft in weiter Entfernung nicht wieder zu finden und in oft noch größerem Verhältnisse ist das Klima, selbst nahe an einander liegender Oertlichkeiten, verschieden. Bedenkt man dann noch den Reichthum mancher Landstriche an Wasser und den Mangel anderer Lagen an diesem nothwendigen Bedürfniß einer kräftigen Vegetation, so erklärt sich leicht die reiche Fruchtbarkeit einer von der Natur begünstigten Gegend gegen andere Bodenflächen, welche die Natur nur stiefmütterlich ausgestattet.

Mit der Leichtigkeit, in fruchtbaren Gegenden eine Menge Nahrungsprodukte und andere Bedürfnisse des menschlichen Haushalts zu erzielen, nahm aber auch die Bevölkerung auf solchen Landstrichen immer mehr und mehr zu und erreichte allmälig eine sehr bedeutende Höhe. Außer dem hierdurch sehr gesteigerten Bedürfniß sollen aber auch noch die fruchtbaren gesegneten Theile eines Landes jenen minder begünstigten rauhern Gebirgslagen einen Theil ihrer Produkte abgeben, indem diese gewöhnlich nicht im Stande sind, den ganzen Bedarf einer auch nur schwachen Bevölkerung zu liefern.

In solchen Verhältnissen drängt sich von selbst die wichtige Frage auf: Was ist zu thun, um derselben Bodenfläche eine größere und den Bedürfnissen genügende Menge von Produkten für den menschlichen Haushalt abzugewinnen? Unendlich wichtig erscheint erst diese Frage in Jahren, wie die jüngst verflossenen, wo die Erzeugnisse des Feldbaues theilweise fehlschlugen. Die nächste Beantwortung ist natürlich, daß durch eine sorgfältigere Benutzung der Bodenfläche, durch eine intensivere, höhere Kultur dem Boden jener Mehrbedarf abgerungen werden müsse.

Landwirthschaftliche Bildungsanstalten haben schon vielen Segen in dieser Richtung verbreitet, denn das lebendige Beispiel, die Anwendung des erlernten Besseren in der Praxis wirkt ungleich schneller, überzeugender und kräftiger als alle Bücher und sonstigen Empfehlungen.

Allein auch eine vervollkommnete, reine landwirthschaftliche Kultur des Bodens wird bei bedeutend gesteigerter Bevölkerung einer Gegend nicht überall mehr ausreichen, es muß der Feldbau allmälig in den Gartenbau übergehen.

Es ist indessen auffallend, daß viele Landleute eine ordentliche Furcht vor jeder höheren Kultur und so namentlich auch vor den Gartenbau zu haben scheinen. Der Gartenbau, meinen sie, sei ein Gegenstand des Luxus, sie begnügen sich mit dem Kraut und den Kartoffeln ihrer Felder, die oft ganz geringen, aus unveredelten Stämmen entsprossenen Obstsorten befriedigen sie, ihre Voreltern kannten ja auch keine besseren. Viele behaupten, eine gartenmäßige Kultur koste gewöhnlich mehr, als sie eintrage, sie verursache einen größeren Aufwand von Zeit und Arbeitskräften, als der Bauer ihr je zuzuwenden im Stande wäre. Diese Einwürfe sind aber nur dann begründet, wenn der Gartenbau ohne Kenntnisse und in Verhältnissen ausgeübt wird, die eine solche Kultur noch nicht erheischen. Die Noth ist gewöhnlich hier der beste Lehrmeister, denn wo der Grundbesitz sich mit der zunehmenden Einwohnerzahl bedeutend verkleinert hat, wie z. B. im Neckarthale bei Eßlingen, in der Nähe von Canstatt, überhaupt in der Nähe volkreicher Städte, da geht unwillkührlich der Feldbau immer allmäliger in den Gartenbau über. Der Boden liefert dann fast ausschließlich Nahrungsstoffe für den menschlichen Haushalt, er erzeugt meistens Obst und Gemüse; die Wiesen verwandeln sich in Baumgüter, die Felder in Krautgärten, die Weiden verschwinden.

Das Zugvieh, was der Bauer ehedem brauchte zur Bearbeitung seiner Felder, weicht der Menschenhand, den Pflug verdrängt der Spaten.

Die Ursache dieser Umwandlung ist gewiß nicht oder nur ausnahmsweise der zunehmende Luxus, sondern zunächst die, daß von einer Fläche Gartenlandes weit mehr Nahrungsprodukte gewonnen werden können, als von der gleichen Fläche Ackerlandes. Und dieser Grund ist ein außerordentlich wichtiger, er ist wichtig für den Reichen, wie für den Armen.

Wenn der Landmann, der seinen kleinen Grundbesitz gartenmäßig behandelt, auch nur für seinen größeren Arbeits- und anderweitigen Aufwand hinreichenden Ersatz erhält, wenn er auch nicht im Stande wäre, durch seine intensivere Bewirthschafftung einen höheren Reinertrag zu erzielen, als den, welchen ihm der Feldbau abwarf, so ist schon ein großer, wichtiger Vortheil erreicht, nämlich der, daß eine weit größere Menge Nahrungsstoffe, als ehedem, ferner aber auch der weitere volkswirthschaftliche Nutzen, daß dadurch eine größere Anzahl Menschen Arbeit und Verdienst fanden.

Es sollten aber nur Diejenigen, die da glauben, der Gartenbau koste mehr als er eintrage, weil in der Regel der Erlös auf das ganze Jahr vertheilt und nicht mit einem Male die Kasse füllt, die Bewohner der genannten oder ähnlicher Orte und Gegenden fragen, sie würden erstaunen, wenn sie erführen, wie mancher Gemüsebauer von einem halben Morgen 300 fl., ja noch mehr erlöst hat und nebenbei so manche Mahlzeit für den eigenen Haushalt erhielt. Aber ohne Mühe, Fleiß und Arbeit geht dies freilich nicht.

Der ländliche Gartenbau begreift nun wohl etwas mehr als den ökonomischen Gartenbau, als Obst- und Gemüsebau. Er verbindet mit dem Nützlichen auch das Schöne. Er schmückt die näheren und ferneren Umgebungen unserer Wohnungen auf eine einfache und wenig kostspielige Weise aus und erhöht die Annehmlichkeiten unseres Lebens. Das Nützliche herrscht jedoch jederzeit vor.

Es kann der ländliche Gartenbau im Allgemeinen zum Vortheil des Einzelnen oder aber auch zum Vortheil ganzer Kommunen oder für Beides dienen.

Der Gemüsebau ist wohl vorzüglich der Theil des ländlichen Gartenbaues, der geeignet ist, da er auf der kleinsten Fläche mit Vortheil betrieben werden kann, den Wohlstand des Einzelnen zu befördern. Er verlangt viele Arbeitskräfte, die aber auch schwach sein können: alte Personen, wie auch Kinder finden beim Gemüsebau eine immerhin lohnende und ihren Kräften angemessene Arbeit. Durch eine vielfältige, fleißige Behandlung des Bodens und der darauf angebauten Gemüsepflanzen, dadurch, daß durch Düngung und Begießen die Vegetation möglichst befördert und beschleunigt wird, gewinnt der Gemüsegärtner dem Boden in einem Jahre mehrere Ernten nach einander ab. Hierzu ist aber die itensivste Bewirthschaftung erforderlich, die nur im vollkommenen Maße der Einzelne und der Selbstbesitzer des Gartens ausführt. Das Land eines Gemüsegartens darf nie ruhen; auf die eine Pflanze folgt unmittelbar der Anbau einer andern, je nachdem Klima, Boden und Jahreszeit es erlauben, und oft noch die dritte. Dabei füllen immer noch außerdem zwischen größeren Pflanzen kleinere so lange die Zwischenräume aus, bis jene den ganzen Platz für sich einnehmen. Auf diese

Weise kultivirt, liefert natürlich der Boden bei Weitem mehr Nahrungsstoffe, als das Ackerland je zu geben vermag.

Unter den Küchengewächsen gibt es auch viele, die uns als Gemüse oder Zuthat zu unsern Speisen sehr wichtig sind, die einen Absatz in weiteren Kreisen finden und welche weniger Sorgfalt, weniger tägliche Pflege, weniger Begießen zu ihrem Gedeihen erheischen, die auch auf gartenmäßig bearbeiteten Feldern gezogen werden und werden können. Hierher gehören z. B. der Meerrettig, die Zwiebel, die Bohne, die Gurke, der Kopfkohl, der Spargel u. andere. Diese sind besonders wichtig für Gegenden und Lagen, die ihrem Gedeihen förderlich sind und in diesem Feldgemüsebau findet auch der größere Landwirth eine reiche Quelle zur Gewinnung einer höheren Rente von seinen Grundstücken.

Auch die Obstbaumzucht, die Erziehung dauerhafter, gesunder und kräftiger Obstbäume für Garten und Feld ist zur Erhöhung des Wohlstandes des Einzelnen sehr zu empfehlen. Es ist eine anerkannte und unbestreitbare Thatsache, daß eine kleine Baumschule immer einen verhältnißmäßig weit höheren Reinertrag abwirft, als eine große und Viele halten und nicht mit Unrecht, eine Baumschule, die über 10 Morgen umfaßt, für durchaus keine lukrative Unternehmung mehr.

Auch hier liegt der Grund darin, daß der kleinere Baumzüchter alle Arbeiten zur rechten Zeit selbst und daher auf das Beste auszuführen im Stande ist, daß in der kleineren Baumschule ein jeder Baum so gezogen und behandelt wird, wie es seine Natur verlangt, daß daher der Rückschlag der angepflanzten Bäume, d. h. die Zahl derer, die nicht als gut ausgebildete Exemplare verkäuflich oder verwendbar sind, im Verhältniß weit geringer ist als in großen Baumschulen. Eine Baumschule von 3—5 Morgen in einer angemessenen Lage, die einen guten Mittelboden hat, gibt bei guter Behandlung und gesichertem Absatz auf den Morgen einen Reinertrag von 3 bis 400 fl. jährlich. Daß diese Angabe aus der Wirklichkeit genommen, kann Jeder selbst erfahren, der die Baumschule des Herrn Gartendirector **Metzger** bei Heidelberg besucht; und daß dies noch nicht der höchste Ertrag ist, der erreicht wird, wenn anstatt Hochstämmen vorzüglich das feinere Zwergobst, besonders Pfirsiche und Aprikosen erzogen werden, die kaum die halbe Zeit zu ihrer Erziehung brauchen, welche die Hochstämme bedürfen und einen zum Theil weit höheren Marktpreis haben als jene, das wissen unsere industriösen Weingärtner recht wohl. Da durch die Eisenbahnen die Versendung der Obstbäume außerordentlich erleichtert ist, so läßt sich wohl erwarten, daß in manchen Orten die Baumzucht schnelle Fortschritte machen wird.

Auch die Maulbeerbaumzucht zum Zweck des Seidenbaues ist in günstigen Verhältnissen, in lockerem warmen Boden und geschützten Lagen um so mehr gerade jetzt zu empfehlen, da eine bedeutende Menge von Pflanzen in neuerer Zeit jährlich angepflanzt werden und von dem Vorhandensein solcher Pflanzungen erst das Emporblühen der Seidenzucht abhängt. Die Pflanzschulen für Maulbeere geben, da die Pflanzen meist zwei Jahre alt schon verpflanzt werden und keiner Veredlung bedürfen, namentlich wenn man sich von der großblättrigen Sorte, die

auch am Schnellsten wächst, guten Samen verschafft hat, einen schnellen, sichern und lohnenden Ertrag.

Aehnlich wie mit den Obstbaumschulen verhält es sich mit den Gehölzbaumschulen, in denen verschiedene Waldbäume und Sträucher, die theils bei uns heimisch sind, theils heimisch wurden oder wenigstens gut bei uns fortkommen, erzogen und vermehrt werden. Auch solche Baumschulen werfen dem Einzelnen einen reichen Ertrag ab, während sie, auf Kommunkosten bewirthschaftet, wie die meisten Gemeinde-Obstbaumschulen, schlecht rentiren.

Und wie wichtig sind diese Gehölzbaumschulen, in denen Bäume und Sträucher erzogen werden, für Lagen und Verhältnisse, die den Obstbau nicht gestatten. Welchen Werth haben nicht Anzuchten von canadischen Pappeln zur Bepflanzung feuchter Plätze oder von Weißdorn und Weißbuchensetzlingen zu lebenden Hecken. Wie gern werden schönblühende Straucharten, wie Flieder und Rosen, für Lustgebüsche gekauft; wie freundlich lassen sich größere und kleinere Plätze in Städten und Dörfern durch einige Gruppen aus solchen Gehölzen ausschmücken und aus diesen Gehölzbaumschulen müssen wir zu jeder Verschönerungsanlage nächst der Obstbaumschule unsere nothwendigsten, zur Zierde und zum Nutzen dienenden Holzgewächse entnehmen. Daß an vielen Orten kleine Gehölzbaumschulen ins Leben treten, ist schon deßhalb zu wünschen, weil die in einem gewissen Klima erzogenen Bäume und Sträucher auch dort am Sichersten und Besten fortkommen. Man hat in Forsten Pflanzschulen für Waldkulturen eingerichtet, was sehr wichtig und förderlich ist, allein durch dieselben sind Gehölzbaumschulen, wie sie eben angedeutet, durchaus nicht entbehrlich gemacht.

Für Kommunen und größere Gutsbesitzer ist es eine Hauptaufgabe, den Obstbau in Lagen und Bodenverhältnissen, wo irgend eine Obstgattung ein gutes Gedeihen findet, möglichst zu verbreiten. Es soll damit nicht gesagt werden, daß alle Felder mit Obstbäumen bepflanzt werden möchten, im Gegentheil ist es wichtig, so lange noch andere Plätze, namentlich Abhänge und Hügel, die für den Obstbau geeignet sind, oder Allmandplätze, die nur zur Weide dienten, vorhanden sind, so viel als möglich das Ackerland nicht mit Bäumen zu bepflanzen, da dieselben der Bewirthschaftung des letzteren oft hinderlicher sind, als wir selbst glauben. Werden nur die Straßen und jene Plätze, die als Wiese oder Weide verwendet sind, gehörig zum Obstbau benutzt und bepflanzt, grünt und gedeiht der Obstbaum nur erst auf so manchem, noch allen Schmuckes entbehrenden, baumlosen Hügel, dann ist schon überaus viel erreicht. Durch Verbreitung und Beförderung des Obstbaues kann eine Gemeinde ihr Vermögen bedeutend vermehren und aus dem pachtweisen Verkauf ihres Obsterzeugnisses eine reiche Rente ziehen. Und wodurch kann wohl eine Gegend einen schöneren Schmuck, eine herrlichere Zierde erhalten, als durch Anpflanzungen von Obstbäumen, die durch Blüthe und Frucht entzücken, in denen sich, wenn wir sie gut pflegen und behandeln, der Nutzen und die Schönheit so vollkommen vereinigt.

Denn mit der Pflanzung allein ist nichts gethan; Obstbäume, die aller Pflege entbehren, die verwildert und mit Moos überzogen dastehen,

wo das dürre Holz ein trauriges Zeugniß von der Sorgfalt und Liebe des Besitzers für seine Bäume gibt, diese gewähren einen geringen Nutzen und beleidigen unser Schönheitsgefühl. Die Baumpflege ist daher überaus wichtig und jede Gemeinde, die Obstbau treibt, sollte auch einen tüchtigen Baumwärter haben, dem die gesammte Pflege der Gemeindebäume übertragen ist, der jedem Schaden möglichst vorbeugt, geschehenen Nachtheil z. B. abgebrochene Aeste, so viel es möglich ist, für die Gesundheit des Baumes unschädlich zu machen sucht und der auch eine Art von polizeilicher Aufsicht über die Gemeindepflanzungen führt. Wie gern würde auch der Privatbesitzer von Baumgütern den Rath und die Hülfe eines solchen Baumwärters für sich zu nützen suchen, und sicher würden wir nicht noch so oft krüppelhaften Obstbäumen in den besten Lagen an den Landstraßen begegnen, wenn überall solche Leute zur Pflege der Bäume aufgestellt wären.

Für die Bildung solcher Baumwärter zu sorgen, sollte eine Hauptaufgabe der Districts-, so wie überhaupt größerer Baumschulen sein, so wie es schon seit Jahren in Hohenheim der Fall ist, dessen Obstbaumschule hierin als Landesbaumschule mit dem besten Beispiel vorangeht. Es werden nämlich jährlich 12 bis 15 junge Leute aus dem Bauernstand unter sehr billigen Bedingungen aufgenommen und durch praktischen und populären theoretischen Unterricht zu Baumwärtern gebildet. Diese von ihren Gemeinden geschickten und auch von dort meistens unterstützten jungen Leute kehren, nachdem sie alle wichtigeren Arbeiten, die bei der Baumzucht vorkommen, erlernt, in ihre Gemeinden zurück und erhalten dann die Aufsicht oder wenigstens die praktische Ausführung der Arbeiten bei dem Obstbau ihrer Gemeinde. Hierin liegt gewiß eines der wichtigsten und zweckmäßigsten Beförderungsmittel unseres Obstbaues.

Allein es gibt auch sehr viele Lagen, die für den Obstbau durchaus ungünstig sind, wie sehr hoch und freigelegene Waldgegenden, kalte enge Thäler, nasse Lagen, in denen der Obstbaum häufig durch Fröste Schaden leidet, da sein Holz da nicht ausreifen kann; in solchen Verhältnissen ist an der Stelle der Obstbäume die Anpflanzung von geeigneten Waldbäumen und Sträuchern nicht genug zu empfehlen.

Jeder Baum, sei es Obst- oder Waldbaum, der auf einem Raum steht, der vordem nichts trug als ein wenig Gras zur Weide, ist ein angelegtes Kapital, welches von Jahr zu Jahr reichere Zinsen trägt. Bei dem hohen Preis des Holzes ist eine solche Vermehrung des Kommunvermögens für viele Gegenden überaus wichtig und der größere Gutsbesitzer findet in diesen sogenannten Wildholzpflanzungen, die er an Bächen angelegt oder auf sehr feuchtem Boden, der nur saure Gräser erzeugte, eine sehr gute Einnahmsquelle. Es versteht sich von selbst, daß aber hier auch auf Klima, Lage, Boden und die Natur der anzupflanzenden Baum- und Straucharten gehörige Rücksicht genommen werden muß, wenn solche Aupflauzungnn gedeihen, wenn sie schön und nutzbringend werden sollen. Wir finden jedoch unter den vielen Holzarten eine genügende Auswahl für die allermeisten Boden und klimatischen Verhältnisse.

Auch die Blumen dürfen wir nicht vergessen! Sind sie auch dem Landwirth nicht oder nur ausnahmsweise ein Gegenstand der Rente, so

sollen sie doch ein Gegenstand seiner Freude, seiner Erholung, seines Vergnügens sein! Wer möchte sich nicht vor seinem Fenster oder in der Nähe seiner Wohnung einen kleinen zierlichen Blumengarten wünschen, oder sich nicht freuen, bei seinen Erholungsplätzen einige Gruppen voll schöner duftender Blumen zu besitzen?

Sehr wahr ist, was Nagel in seiner interessanten Schrift über Landesverschönerung hierüber sagt: „Möge es Niemanden zu kleinlich erscheinen, seine Besitzungen mit Blumen zu verzieren; sie wirken auf unsere Empfindungen auch dann, wenn wir dieser Wirkungen nicht deutlich bewußt sind, sie sind ein Theil der Schöpfung, mit besonderer Liebe gebaut!" Ein sehr einsichtsvoller Gutsbesitzer in Norddeutschland schenkte seinen auf dem Gute wohnenden Arbeitern jährlich Dahlienknollen und andere leicht und ohne Mühe zu erziehende Blumenpflanzen, welche diese Leute auf einem kleinen Blumenbeete vor ihrem Häuschen anpflanzen und pflegen müssen. Durch die auf solche Weise erweckte Liebe für die Natur und ihre Schönheiten übte jener Gutsherr einen überaus wichtigen Einfluß auf das sittliche Gefühl und die Lebensweise jener Leute aus und manche minder edle Neigung wurde vergessen, da die Pflege der Blumen die Feierstunden ausfüllte und erheiterte. Wie schön ist ein ländlicher Wohnsitz, welchen ein einfacher und netter Blumengarten umgrenzt; die Blumen sind ein Schmuck für die Hütte wie für den Palast. Wie freuen wir uns, wenn wir in den Dörfern hier und da vor den Wohnungen kleine Beete mit Goldlack, mit Rosen, mit Lilien oder Tulpen und Nelken oder andern Lieblingen des Besitzers antreffen; wie gern schließen wir von dieser Neigung auf den Bewohner selbst und denken uns ihn als einen freundlichen, biedern Mann! Und die Kosten, die ein kleiner Blumengarten veranlaßt, sind wahrlich klein und unbedeutend gegen die Freude und Erholung, die er gewährt.

Die Landesverschönerung umfaßt aus dem Gebiete des Gartenbaues die Verzierung und Ausschmückung der vorzüglich dem Auge bemerkbaren Punkte eines Landes, wie die Bepflanzung der Wege, die Anlage und Bekleidung schöner Spaziergänge nach ausgezeichneten Punkten; ferner die Eröffnung von Aussichten, um entfernte interessante Stellen in den Gesichtskreis des Beschauers zu ziehen, die Decoration der Gebäude und der nächsten Umgebungen der Wohnungen, die Erhöhung der Schönheit architektonischer Kunstwerke durch zweckmäßigen Baumschmuck, die Bepflanzung kahler Stellen und endlich auch die Verdeckung unschöner Gegenstände, wie Sümpfe, Steppen u. s. w. durch Bepflanzung derselben oder ihrer Umgebungen.

Aber auch der Feldbau und die Waldkultur müssen mit dem ländlichen Gartenbau Hand in Hand gehen, um ein Land oder eine Gegend wirklich zu verschönern. Die Vereinigung dieser drei Zweige der Bodenkultur mit einander, so wie auch mit der Baukunst und zwar in einer edlen, reinen Einfachheit, so daß Alles eben so schön als zweckmäßig erscheint, dies ist erst die wahre Landesverschönerung in ihrer vollen Bedeutung und in ihrem ganzen Umfang.

Die Natur erschafft unendlich verschiedene Landschaften und Bilder, bald von großem weiten, bald von beschränktem Gesichtskreis, oft reich geschmückt und umgeben mit üppig grünen, schön bewaldeten Höhen, oft aber auch des reizenden Baumschmuckes entbehrend. Für die menschliche

Kunst und den Gewerbfleiß gibt es aber überall noch genug zu thun und die Natur selbst steht als das schönste Vorbild da in ihren reichen Schöpfungen, wie wir sie so gern bewundern und aufsuchen. Die Natur muß aber auch unsere Pflanzungen, unsere Schöpfungen anerkennen, dann sind sie über jeden Tadel erhaben. Wodurch können wir uns aber wohl ein freundlicheres Andenken bewahren, wodurch ein schöneres, bleibenderes, segensreicheres Denkmal setzen, als durch die Verschönerung einer Gegend, durch Vermehrung und Erhöhung der Bodenkultur?

(Frauendorf. Blätter.)

Renanthera coccinea Lour.

(Briefliche Mittheilung.)

Obgleich diese herrliche aus China stammende Orchidee keinesweges zu den Seltenheiten in den Sammlungen gehört (sie wurde bereits 1816 in England eingeführt), so ist ihre Blüthenerzeugung dennoch immer eine Seltenheit, und nur sehr wenige Orchideenkultivateure haben das Glück gehabt sie in Blüthe gebracht zu haben, selbst in den bedeutenden Sammlungen bei Hamburg hat diese Orchidee noch nicht geblüht. Vor ungefähr 15 Jahren sah ich diese Pflanze in herrlichster Blüthenpracht im Hofrath Kreyzig'schen Garten zu Leipzig, woselbst sie sehr oft in Blüthe gestanden hat. In England hat sie ebenfalls in einigen Sammlungen geblüht und theilt Herr Falconer eine sehr praktische Kulturmethode in der Berl. Allg. Gartenz. XIII. p. 122 mit, auf die ich hinzuweisen mir erlaube.

Gegenwärtig (Anfang November) ziert diese Orchidee mit ihren vielen scharlachfarbenen Blumen das schöne Orchideenhaus des Grafen v. Thun-Hohenstein zu Tetschen in Böhmen und theilt Herr Franz Josst, der tüchtige und erfahrene Obergärtner und Kultivateur mir Nachstehendes darüber mit:

„Eine acht Jahr alte Pflanze von 9—10' Höhe der Reanthera coccinea steht zu Tetschen in Blüthe. Dieser Pflanze wurde vor 3 Jahren der Kopf abgeschnitten, eingepflanzt und ist derselbe nun auch

schon wieder zu einer Pflanze von 4 ' Länge herangewachsen. Die Blüthenrispe hat 6 Zweige und an jeder derselben stehen 15—17 Blumen von 2 Zoll Durchmesser, von dunkelscharlachrother Farbe mit Gelb gefleckt.

Die blühende Pflanze stand im Sommer in einem leeren niedrigen Hause, sehr nahe dem Glase und da sie durchaus nicht beschattet wurde, so mußte sie oft eine trockne Hitze von oft 35° R. ertragen. Das Haus wurde, um einige Feuchtigkeit zu erlangen Früh und Abends stark bespritzt. Die Pflanze wuchs an ihrem Holzstücke üppig fort und zeigten sich Anfangs September die Anzeichen von Blüthenknospen, die wie oben bemerkt, jetzt herrlich entfaltet sind."

Ueber die Physiognomie der Pflanzenwelt im nördlichen Oriente.

Vom Prof. Dr. C. Koch.

(Aus d. Verhandl. d. Ver. z. Beförd. d. Gartenb. in Preußen entnommen.)

In den nördlichen Ländern des Orientes, nämlich auf dem kaukasischen Isthmus, in Armenien und Kleinasien, beginnen bereits die Kontraste in der Vegetation, wenn auch noch keinesweges in der vollendeten Weise, wie solche unter dem tropischen Himmel erscheinen. Es ziehen sich ungeheure Wälder oft hundert Meilen weit dahin und plötzlich, nicht erst durch Uebergänge vermittelt, tritt eine Steppen- oder Wüstenflor an ihre Stelle. Im Westen des kaukasischen Isthmus bildet das ganze Riondelta und die sich daran schließenden, nicht unbedeutenden tertiären Höhen einen einzigen, zusammenhängenden Wald, während auf der Ostseite desselben Isthmus, fast das ganze unterste Gebiet des Araxes und des Kur im Sommer eine traurige Wüste, im Herbst und Frühling eine zum Theil durch schöne Zwiebel- und Knollengewächse ausgezeichnete Landschaft darbietet. Im Norden des Kaukasus und zwar vorherrschend nach der Seite des kaspischen Meeres hin, bedeckt ein dichter Niederwald die Ebene zwischen der Ssunsha und den schwarzen Bergen, wäh-

rend auf der Nordseite des genannten Flusses bis über den Terek hin sich die schönsten Steppen ausbreiten. Nun folgen aber weiter nach Norden eine scharf ausgesprochene Salzflor, nach Osten hingegen viele Meilen weit sich hinziehende Schilfwälder.

Wenden wir uns nach dem Süden, so treten dort allerdings die Wälder sehr zurück. Doch bildet die Nordküste Kleinasiens und zwar der ganze Nordabhang des mächtigen Gebirges, was das Hochland umsäumt, fast einen einzigen nirgends unterbrochenen Wald, der selbst bis zu einer Höhe von 550 Fuß noch mächtig ist. Mit 4500 und 5000 Fuß beginnen daselbst erst die schönen Wälder der Pinus orientalis. Es gibt Stämme dieses majestätischen Baumes, die in jeder Hinsicht unsere ihr sonst im Wachsthum sehr ähnliche Rothtanne weit übertreffen. 4 Fuß über dem Boden habe ich Stämme mit 5 Fuß im Durchmesser nicht selten gesehen.

Das eigentliche Hochland ist holzarm. Der Mangel an Wald ist aber keineswegs durch die hohe Lage des Landes, die in Kleinasien im Durchschnitt 3000, im Armenien aber 5000 Fuß beträgt, und durch sonstige Verhältnisse bedingt, sondern durch die Verwüstungen der Menschen erst hervorgerufen. Ich habe mit eigenen Augen gesehen, daß der Orientale die prächtigsten Eichbäume im Winter fällte, damit sein Vieh an den Knospen und zarten Zweigspitzen derselben seinen Hunger stillen konnte. Der schöne Kiefernwald des Süwanly-dagh im Paschalik Kars, das letzte, aber in der That großartige Ueberbleibsel der frühern Ausbreitungen von Wäldern in Armenien, ist in der neuesten Zeit durch die eigenen Herrscher des Landes so sehr gelichtet worden, daß auch die letzte Zierde des Hochlandes binnen Kurzem verschwinden wird.

Das Hochland bildet demnach jetzt in Armenien eine ungeheure Steppe, die sowohl die Ebenen und Thäler, als auch die meist abgerundeten oder auch schwachen Rücken der selbst bis 9 und 10,000 Fuß hohen Gebirge bedeckt. Diese Steppen ähnlen zwar im Allgemeinen den Vegetationszuständen, welche man im Süden Rußlands, namentlich im Norden des schwarzen Meeres und im Lande der donschen Kosaken, mit diesem Namen belegt, aber sind weit mannigfaltiger, ich möchte sagen, blumenreicher. Auch überragen die hohen Stauden, welche alle Steppen auszeichnen, die andern Pflanzen nicht in so hohem Grade, wie in denen Rußlands, während umgekehrt die niedern Kräuter eine größere Ueppigkeit zeigen. Es nähern sich dadurch die Steppen Armeniens allerdings unsern Wiesen, aber noch mehr den Savannen Nordamerikas. Aber die Gräser treten noch mehr zurück als in Südrußland und ebenso sind die Gebüsche, die die Savannen auszeichnen, in Armenien weit seltener. Eigenthümlich erscheint aber, jedoch nicht durchgängig, das Auftreten von stachlichen Tragakanthpflanzen, die bei einer Höhe von 1½ bis 2½ Fuß Stunden-, ja selbst Meilenweit eine Strecke dicht überziehen. Die krautartigen Astragaleen herrschen aber auch vor und erinnern an die Steppen Sibiriens, wo aber wiederum mehr Oxytropis-Arten wachsen, als ächte Astragalus.

Ich warne aber die Steppen nicht mit den Salzwüsten zu verwechseln, da dieses heut zu Tage nicht selten geschieht. Die Russen, denen wir das Wort Steppe entlehnt haben, gebrauchen es nur in der

Bedeutung, deren ich mich bedient habe, und belegen die Salzwüsten mit dem Namen Solnzü, ein Wort, was dasselbe bedeutet. Solcher Salzwüsten giebt es auf dem kleinasiatischen Hochlande in großer Menge; nicht weniger aber finden sie sich im Norden und Nordwest des kaspischen Meeres vor. So einen angenehmen Eindruck, namentlich die armenischen Steppen, machen, so traurig ist die Salzwüste. Der Mangel an Vegetation ist übrigens keineswegs so gering, als man sonst zu glauben geneigt ist; aber alle Pflanzen haben ein grünlich-graues Ansehen, was mit der Farbe des Bodens mehr oder weniger harmonirt.

Außer diesen Salzwüsten kommen in den oben näher bezeichneten Ländern auch Geröllwüsten vor. Befinden sich diese da, wo ein großer Fluß aus dem Gebirge tritt und Massen Gerölls aus den Hochthälern herabgeführt hat, so erschaut man im Frühjahre allerdings oft furchtbare Verwüstungen. Mit dem Verlaufen der großen Gewässer kommen aber auch die aus dem Gebirge herabgeschwemmten Samen zur Entwicklung und im Herbst bedeckt oft eine grünende und blühende Pflanzendecke die kurz vorher noch traurigen Spuren von Verwüstungen. Ganz anders verhält es sich mit den Geröllwüsten, die durch vulkanisches Gestein, durch schwarze Basalt- und Lavatrümmer, entstanden sind. Bei völligem Wassermangel, denn selbst Flüsse, die so eine Wüste durchfließen, gehen im tiefen Bette, ist die Entwicklung, selbst der kärglichsten Vegetation, eine Sache der Unmöglichkeit.

Was die Gehölze und ihre Ausbreitungen anbelangt, so ist es hier namentlich die Rothbuche, aus welcher fast allein der Hochwald besteht. Mit Ausnahme des Riondelta's bilden diese auch bei uns majestätischen Bäume Wälder nur erst bei einer Höhe von 2500 bis 5000 Fuß. An dem Fuße des kaukasischen Gebirges sind meist Niederwälder, welche im Durchschnitt eine Höhe von 30—35 Fuß besitzen, sich aber durch Dichtigkeit auszeichnen. Diese ist um so bedeutender, als die Verästelung der höhern Gehölze wenige Fuß über den Boden schon beginnt und außerdem auch ächte Sträucher in großer Menge vorkommen. Neben der gewöhnlichen und orientalischen Weißbuche, dem Wachholder, der Haselstaude und anderen Gehölzen herrschen hier besonders noch Eichen und Kernobstgesträuch, namentlich Crataegus-Arten vor. Obwohl die Eichen unsern Stieleichen gleichen, so erreichen sie doch nie eine bedeutende Höhe, erscheinen sogar häufig als Gebüsch. Die Crataegus-Arten umsäumen meistens die Ränder, wachsen aber auch im Innern des Waldes.

Besonders bemerkenswerth sind aber hier die wilden Aepfelbäume, neben Mispelgesträuch. Große Stämme habe ich nirgends gesehen. Die Früchte waren weniger herb und sauer als die, welche wir als sogenannte Holzäpfel aus unsern Wäldern kennen, kamen aber in der Form überein. Am häufigsten fand ich wilde Apfelbäume im südlichen Daghestan, auf der Ostseite des Kaukasus oft in solcher Menge, daß sie einen mehr lichtern Wald bildeten. Es unterliegt jedoch keinem Zweifel, daß in frühern Zeiten in genannten Gegenden eine bedeutende Apfelkultur geherrscht haben muß. Die Mispelsträucher sind noch verbreiteter und kommen auch auf der Südseite des kaukasischen Gebirges in der Ebene sowohl, wie namentlich dicht an der Küste des schwarzen Meeres, und im Gebirge, vor. Endlich muß ich noch die Mutterpflanzen

der Korneliuskirschen, Cornus mascula, erwähnen, da diese in den Niederwäldern weniger vereinzelt wächst, als vielmehr hier und da auf einmal große Strecken einnimmt.

Die Niederwälder auf den tertiären Höhen zwischen dem untern und obern Kaukasus erscheinen mehr gestrüppartig und gehen nach den Ebenen zu allmählig in ächtes Gestrüpp über. Hier spielt nun der Christdorn, Paliurus aculeatus, eine wichtige Rolle, indem er bald unserm Schwarzdorn ähnlich wächst, aber auch in pyramidenförmigen Gruppen, wie unser Wachholder auf Kalkbergen, erscheint. Er geht auch in die Niederungen, namentlich auf der Ostseite des kaukasischen Isthmus, wird aber bald durch die Granatsträucher und Eichengebüsche (namentlich der Quercus macranthera) vertreten. In den höhern Gegenden erscheint der Niederwald wiederum mannigfaltiger und erreicht durch die unserer Wintereiche ähnliche Quercus iberica seine höchste Vollendung. Es ist dieses namentlich auch am meßchischen Gebirge, das den obern und untern Kaukasus verbindet, der Fall.

Ich wende mich nun nochmals dem ungeheuren Buchenwalde im Riongebiete zu. Da wo er den Fuß der ihn auf drei Seiten umgebenden Gebirge berührt, beginnt das immergrüne Gehölz, bestehend aus Kirschlober, Stechpalme (Ilex Aquifolium), Buchsbaum und, weiter südlich aus der pontischen Alpenrose. Aber auch gegen das schwarze Meer hin wird der Hochwald von immergrünen Gebüsch zum Theil dicht umsäumt. Von ausgezeichneter Schönheit ist die Buchsbaumwand im Süden des Rion nach der türkischen Grenze zu

Von besonderem Gewichte ist aber der Rothbuchen-Hochwald im Rion-Gebiet durch das Vorkommen von Weinreben, die, gleich den beiden Epheu-Sorten: unserer Art und der von mir Hedera cholchica genannten, in den Gärten auch als H. Roegneriana kultivirten Art, die Bäume umrankt. Ich fand Rebenstöcke von mehreren Fuß im Durchmesser, die frei standen, während die Reben die benachbarten Bäume emporgeklimmt waren und die höchsten Spitzen erreicht hatten. Ich will nicht entscheiden, ob die Weinrebe in der That hier wild vorkommt, wenn auch ihr eigenthümliches Erscheinen dafür spricht. Die Pflanze, in dem der Kultur seit Generationen schon völlig entzogenem Zustande, hatte fast mehr Aehnlichkeit mit der amerikanischen Vitis vulpina, als mit unsern kultivirten Sorten. Wie diese waren die Blätter, besonders auf der Unterseite wollig und die Beeren besaßen außerordentlich wenig Fleisch, hatten aber stets eine blaue Farbe. Ausgezeichnet erschien mir der Wohlgeruch der Blüthe. Ich habe später im Tschorukthale die wilde oder verwilderte Weinrebe als Heckenpflanze gefunden, aber nicht verschieden von der des Riongebietes.

Im Nordost des Riongebietes tritt an einzelnen Stellen der Kastanienbaum (Castanea vesca) an der Stelle der Rothbuche und ebenso habe ich in den Thälern des untern Kaukasus den Rüster, Hochwald bildend, gefunden. Beide Bäume werden aber nie so mächtig als die Rothbuche und nehmen auch nirgends so große Stellen ein.

Was nun die Wälder auf der Nordküste Kleinasiens anbelangt, so erscheinen sie am Fuß des Gebirges bis gegen 3000 Fuß hoch als Mittelwald, der nur hier und da und namentlich an den steilen Küsten als Niederwald erscheint. Beide Weißbuchen, Ahorn, Rüster und na=

mentlich Erlen herrschen hier neben immergrünem Gebüsch vor. Aus ihm ragen die Rothbuchen, mit dem sonderbaren Wachsthume eine Cypresse, hervor. Da wo weniger Wasser vorhanden ist und die mehr abgerundeten Abhänge mit Geröllen bedeckt sind, ist der Niederwald zwar weniger dicht, aber um desto mannigfaltiger. Der Lorbeer erscheint hier mit Jasminum fruticans, Paliurus aculeatus, Sumach, der orientalischen Weißbuche und ähnlichen Gehölzen.

Wichtig ist der Nieder- und Mittelwald durch die pontische Haselstaude, der Mutterpflanze der byzantischen Lambertsnüsse. Namentlich christliche Dörfer bezahlen ihren Tribut nach Konstantinopel fast nur in solchen Haselnüssen. In meinen Beiträgen zu einer Flora des Orientes habe ich die Pflanze botanisch näher charakterisirt. Auch der Feigenstrauch kommt hier vor, ist aber ebenso wenig wie auf der Nordostseite des meßischen Gebirges von Bedeutung. Dasselbe gilt von Diospyros Lotus, deren Früchte, die Lotuspflaumen, Karachurma d. i. die schwarze Dattel genannt, die Veranlassung zu der Meinung gegeben haben, daß die Dattelpalme in Grusien wachse. Diospyros Lotus ist wohl allenthalben, auch sonst auf dem kaukasischen Isthmus, nicht ursprünglich wild, sondern erst durch Kultur eingeführt.

Von außerordentlichem Werthe ist das Vorkommen der Kirschbäume. Lukull verpflanzte nach der Geschichte den ersten Sauerkirschbaum nach Italien; ich möchte vermuthen, daß beiderlei Kirschbäume ursprünglich nur auf der Nordküste Kleinasiens zu Hause sind. Die Zeit erlaubt mir nicht, weitläufiger diesen Gegenstand zu erörtern, es ist dieses übrigens an andern Orten zum Theil bereits geschehen. Ich erwähne nur, daß Sauer- und Süßkirschgehölz dort stets baumartig ist, obwohl wiederum die Blattbildung beider sich mehr der unserer Cerasus acida nähert. Die Sauerkirschen zeichnen sich durch scharfe Säure aus, werden aber trotzdem auf den Bazaren fast allein verkauft. In der Größe gleichen sie unsern gewöhnlichen fast vollständig. Die Süßkirschen haben stets einen bittern Nebengeschmack, wenn sie von wilden Bäumen stammen. Die Sauerkirschbäume kommen einzeln im Mittelwald vor, während die mit süßen Früchten vorherrschend, auf einer Höhe beginnen, die wenigstens 4000 Fuß beträgt.

Ich schließe hier gleich die Beobachtungen, welche ich über die Pflaumen gemacht habe, an. Auf der Nordseite des pontischen Gebirges erinnere ich mich nirgends, außer in Trebisond, Pflaumen-Kultur gesehen zu haben. Wohl aber war sie zum Theil im Tschorukthale und zwar hauptsächlich im Gaue Pertakrek von Bedeutung. Im hohen Grade wichtig ist sie aber in den östlichen Ländern im Süden des kaukasischen Isthmus. Tiflis, was zwar eine große Obstkultur besitzt, hat andern Früchten seine Aufmerksamkeit mehr zugewendet. Wichtig ist Gendsha, das heutige Elisabethopol, und Derbend. Die Pflaumen, die hier kultivirt wurden, waren vorherrschend rundlich, doch habe ich auch in dem zuerst genannten Orte viele Zwetschen gesehen. Nach der Erzählung einheimischer und fremder Tataren soll die größte Pflaumenkultur aber in der Bucharei, namentlich in Sarmakand, stattfinden. Von dort her werden vorzügliche gebackene Pflaumen unter dem Namen Ali-Buchara, bucharische Pflaumen, eingeführt und sind von vorzüglicher Güte. Es ist daher nicht unwahrscheinlich, daß Pflaumen und Zwetschen

dort ihr Vaterland besitzen und erst durch tatarische und mongolische Völker nach Damaskus verpflanzt wurden. Wild habe ich nirgends Pflaumenbäume gesehen, wohl aber fand ich in Hocharmenien Sträucher unserer Prunus insititia ähnlich mit sehr herb-sauren Früchten. Von diesen hat Herr Inspektor Bouché Pflanzen gezogen, die in diesem Jahre Früchte angesetzt haben.

Wild habe ich nirgends Aprikosen- und Pfirsichbäume gesehen, wohl aber werden dieselben allgemein kultivirt. Ihre Früchte stehen den südeuropäischen nach.

Auf der Südseite des pontischen Gebirges hat die Vegetation einen ganz anderen Charakter. Im ganzen Tschorukgebiete fehlten die großartigen Wälder, und Niederwald und unterbrochenes Gehölz treten an ihre Stelle. Hauptsächlich sind es Eichen, der Q. pubescens ähnlich und von mir Q. dshorochensis und syspirensis genannt, die das Hauptthal fast ganz ausfüllen. Sie unterscheiden sich dadurch wesentlich, daß die Eicheln kaum aus der Cupula herausragen. Aber auch der Erdbeerstrauch, und zwar Arbutus Andrachne, bildet weite Strecken hin oft das einzige Gehölz. Trotz der zum Theil hohen Berge hat das Tschorukthal aber doch einen südlichern Charakter als die Nordseite des pontischen Gebirges, so daß im untern Gebiete (nach Professor Abich's mündlicher Mittheilung) sogar Orangenhaine gedeihen und die Cisteröschen zu den gewöhnlichen Erscheinungen gehören. Noch weiter oben ist der Jujubenstrauch eine gewöhnliche Heckenpflanze.

Ausgezeichnet endlich ist noch das Tschorukthal durch die vielen Wachholder, die gruppenweise vorkommen und im Wachsthum viel Aehnliches mit der virginischen Ceder haben, doch sich wiederum auch dem der Cypressen ähneln. Die Stämme haben zum Theil einige Fuß über der Erde eine bedeutende Stärke, die bei dem langsamen Wachsthum derselben auf ein hohes Alter schließen lassen. Die meisten und ansehnlichsten gehören zu der Gruppe mit verkümmerten Blättern, obwohl die andern, und namentlich Juniperus rufescens, nicht selten sind. Unser Wachholder scheint im Osten nicht zu gedeihen. Versuche, die Herr Rögner, damals kaiserlicher Gärtner in Oreanda auf der Südküste der Krim anstellte, mißglückten sämmtlich. Juniperus communis, aus Samen sogar gezogen, ging stets ein.

Nicht minder wichtig ist das Tschorukthal endlich durch das Vorkommen der Pinie auf steilen Felsen, wohin sie auf keinen Fall gepflanzt war. Pflanzen aus dortigen Samen hat Herr Inspektor Bouché gezogen und kultivirt sie bereits seit einigen Jahren. Da die Römer die Pinie als eine Pinus hortensis bezeichnen, so kann man daraus schließen, daß sie in Italien nicht einheimisch ist. Eben so interessant ist endlich das Vorkommen eines Pelargonium. Obwohl sonst in dieser nördlichen Breite noch nicht beobachtet, so hat Rußegger doch ein ähnliches, wenn nicht dasselbe im Taurus, also auf dem Südabhange Kleinasiens, gesammelt.

Wenden wir uns noch einmal aus dem Tschorukthale nach dem armenischen Hochlande, so sehen wir daselbst, wie schon gesagt, einen großen Mangel an Gehölzen. Außer den schon näher bezeichneten Kieferwäldern kommt fast nur Gestrüpp vor. Allein am Berge der tausend Seen und in den nördlichen Thälern des Schachjoldagch sah

ich kleine Wälder oder dichtes Gebüsch. Am ersten wachsen die beiden Eichen Quercus lamprophyllos und pinnatiloba, auf denen sich Manna erzeugt. Dieser noch keinesweges hinreichend erklärte zuckerartige Stoff wird aber auch auf dem armenischen Hochlande auf Weidenblättern gefunden. Weiden- und Rosensträuche sind hier überhaupt eine gewöhnliche Erscheinung. Die Zahl der Arten, besonders der letztern, ist weit zahlreicher, als bei uns. Neben diesen kommen aber auch Pyrus-Arten vor, die sämmtlich schmal-längliche oder lanzettförmige und seidenglänzende Blätter besitzen und der P. oleaefolia, salicifolia und elaeagnifolia nahe stehen, insofern sie nicht mit diesen eine und dieselbe Art bilden. Wie sie sich zu unsern kultivirten Birngehölzen verhalten, vermag ich nicht zu bestimmen.

Es würde zu weit führen, auch noch eine Schilderung der Pflanzen, welche krautartiger Natur sind und die Steppen und Matten bilden, zu geben, zumal ich sie auch im Anfange schon wenigstens angedeutet habe. Ich will aber doch noch erwähnen, daß die Matten des kaukasischen Gebirges mehr wiesenartig erscheinen, ohne daß aber die Gräser ein Uebergewicht erhalten; im Gegentheil treten diese noch mehr wie auf denen der Schweiz zurück. Die Matten ziehen sich im Südost des kaukasischen Gebirges bis in die Ebene herab, eine Erscheinung, die auch von der unteren Kaukasus gilt. Auf einer solchen Matte im Süden des Kur wächst auch unser Spinat wild; jedoch würde man kaum in dem trockenen, im Fruchtzustande sparrigen und unscheinlichen Pflänzchen die Mutterpflanze unseres beliebten Gemüses erkennen.

Literarisches.

Praktische Anweisung zur Kultur der tropischen Orchideen, nebst einem monatlichen Kalender und einer alphabetisch geordneten Beschreibung von über 1000 Genera und Species derselben, von J. C. Lyons. Nach der 3. englischen Auflage übersetzt und mit eigenen Zusätzen versehen von Albert Courtin, Kunstgärtner, Mitarbeiter mehrerer englischen Gartenzeitungen und Mitglied der Société d'horticulture de la Gironde in Bordeaux. Stuttgard. E. Schweizbart'sche Verlags-Buchhandlung und Druckerei. 1851. 8. 212 Seiten.

Lyons praktische Anweisung zur Kultur der tropischen Orchideen ist als das beste, auf Erfahrung gegründete Buch dieser Art sowohl in ganz England, als auch in Deutschland anerkannt und ist von der Original-Ausgabe bereits die dritte Auflage erschienen. Manchem deutschen Orchideen-Kultivateur und Gärtner, dem die englische Sprache nicht eigen ist, blieb dieses Werk bisher unverständlich, und so freut es uns, diesen wie allen Orchideenfreunden überhaupt dasselbe Buch in guter, deutscher Uebersetzung empfehlen zu können. Wir besitzen kein anderes Werk, welches so vollständig über die Kultur der tropischen Orchideen handelt. Erst ist im Allgemeinen dann für jeden einzelnen Monat, und nachher noch bei fast jeder einzelnen Art die beste Kulturmethode angegeben, sobald solche bei dieser oder jener Art abweichend hervortritt. Jeder Art ist der Autor, die etwaigen Synoymen und das Vaterland beigefügt. Die schönsten und bekanntesten Arten, selbst die, welche neuester Zeit eingeführt wurden, sind in diesem Buche besprochen und wird der Orchideenfreund fast über jede Gattung und Art die gewünschte Auskunft finden. Möge diese deutsche Uebersetzung, die noch durch einige Zusätze des Herrn Courtin vor der englischen einen Vorzug erhalten hat, eine eben so große Verbreitung in Deutschland finden, als die Original-Ausgabe in England gefunden hat.

E. O—o.

Feuilleton.

Lesefrüchte.

Kartoffelkrankheit. Während die Untersuchungen über die Kartoffelkrankheit meistens nur theoretisch betrieben wurde, hat Herr Garten-Director Lenné in Potsdam derselben eine praktische Richtung gegeben, und es ist derselbe auf diese Weise zu positiven Resultaten gelangt, die in Bezug auf den endlichen Gebrauch des seit einiger Zeit alljährlich wiederkehrenden Uebels von großer Bedeutung sein wird. Es giebt in Deutschland etwa 24 Sorten Kartoffeln. Von jeder Sorte hat nun der Gartendirector Lenné kranke und gesunde Kartoffeln genommen und dieselben unter gleichen Verhältnissen, wie in gleichen Boden gepflanzt. Jetzt bei der Ernte hat sich nun das überraschende Resultat ergeben, daß die Ansicht, daß kranke Saatkartoffeln auch nothwendig kranke Früchte geben müßten, eine durchaus unrichtige ist, da Herr Lenné von kranken Saatkartoffeln durchaus gesunde, und von gesunden Saatkartoffeln wiederum kranke Früchte gewann.

Das Hauptresultat der angestellten Untersuchungen geht nun dahin, daß von einzelnen Sorten, sowohl von kranken wie von gesunden Saatkartoffeln eine durchgehends kranke Frucht, dagegen von anderen Sorten, ebenfalls sowohl von kranken wie von gesunden Saatkartoffeln, eine schöne gesunde Frucht gewonnen wurde, woraus man zu dem Schlusse gelangt, daß die Kartoffelkrankheit nicht im Allgemeinen, sondern nur von einigen gewissen Sorten ausgegangen ist, und sich in der Hauptsache auch jetzt noch auf diese einzelnen Sorten beschränkt. Es bedarf der Bemerkung kaum, daß hierdurch ein bedeutender Schritt zur Beseitigung der argen Plage, zur Gewinnung einer guten Kartoffelernte gethan ist.

Eine ausführliche Mittheilung des Herrn Director Lenné über diesen eben so wichtigen als interessanten Gegenstand steht, wie wir hören, binnen Kurzem zu erwarten.

(Berl. Ztg.)

Eßbare Pflanzen in Panama. Mehrere in Panama sehr gewöhnliche Gewächse dienen daselbst zur Nahrung, so z. B.:

Marathrum foeniculaceum Humb. et Bonpl., eine Pflanze, die in den meisten Flüssen von Veragua wächst und mit einigen der schöneren See-

Kräutern Aehnlichkeit hat, ist von den Eingebornen so hoch geschätzt, daß sie dieselbe „Passecarne“ genannt haben, d. h. sie übertrifft jede Fleischart. Die jungen Blattstengel, wenn gekocht, haben einen sehr zarten Geschmack, ähnlich dem der Bohnen.

Peirescia Bleo DC. oder die **Naaja di espina.** Von dieser Pflanze ißt man dort die jungen Blätter als Salat, entweder roh oder gekocht, gleich den jungen Trieben mehrerer Opuntien in Mejico, oder in anderen Ländern, wo sich Salat schwer ziehen läßt und wo diese Pflanzen ein sehr gutes Substitut abgeben

Jatropha multifida L. liefert ihre Blätter zu einem guten Gemüse. Dieselben verlieren wie die meisten Euphorbiaceae, wenn gekocht, ihre giftigen Eigenschaften. Die J. multifida findet man überall in Hecken und in der Nähe von Wohnhäusern, was uns glauben macht, daß sie dort ursprünglich eingeführt worden sei, wofür auch noch ihre vaterländische Benennung „Col di Nicaragua“ oder Kohl von Nicaragua, spricht. Von der

Chigua, Zamia sp., in der Umgegend von Chirambira, werden sehr häufig die Samen gegessen, nachdem man diese gekocht, zerquetscht und mit Milch und Zucker untermischt hat. Auch wird eine Art Brod aus ihnen bereitet.

Zu Würzen für Speisen dienen ebenfalls mehrere Pflanzen, so die rothen Beeren von Malagueto chico oder Malagueto Hembra (Xylopia sericea St. Hil.) als Ersatz des Pfeffers, hauptsächlich benutzt von den Negern, die wie es scheint die erste Benennung dieser Pflanze mit aus ihrem Lande gebracht haben.

Die Früchte einer Vanilla-Art, wie die der Vanilla chica (Sobralia spec.) geben sehr schätzbare Gewürze für diverses Backwerk, Chocolate, Puddings ꝛc.

Die Blätter der Toronjil (Ocimum Campechianum Mill.), einer gewöhnlichen einjährigen Pflanze, werden zerhackt und ersetzen unsere Petersilie.

Von allen Gewürzen ist den Köchinnen von Panama jedoch die Culantra (Eryngium foetidum L.) das beste. Es giebt den Speisen einen Geschmack, an den sich selten ein Fremder gewöhnen kann, die Eingebornen betrachten ihn jedoch als das sine qua non und sind unglücklich, wenn an ihren Suppen oder Sancoches dieses Lieblingskraut durch Zufall vergessen worden ist.

Journ. of Botan.

Ueber das Gedeihen einiger Pflanzen in Venezuela, die daselbst nicht heimisch. Herr C. Moritz, der nach mehrjährigem Aufenthalte in der Colonie Tovar in Venezuela sich nun daselbst etablirt hat, um naturhistorische Sendungen nach Europa zu machen, hat sich nun auch seit einigen Jahren damit beschäftigt, dort nicht einheimische Pflanzen, namentlich europäische Obstsorten und Gemüse, so wie schön blühende Gewächse unter jenem Himmelsstriche zu kultiviren. Nach seinen Berichten (in d. Verhdl. d. Ver. z. Beförd. d. Gartenb. in Pr. XXI. Liefr.) bedarf es längerer Zeit, um Pflanzen aus kälteren Himmelsstrichen dort einzugewöhnen, obgleich das Klima der hochgelegenen Colonie Tovar nicht heiß, sonderm dem italienischen, wo Orangen gedeihen, gleich zu stellen ist. Pflanzen vom Cap der guten Hoffnung und aus Neuholland gedeihen vorzugsweise, besonders aus den Samen erzogene Exemplare, namentlich erreichten einige Eucalypten und Casuarinen einen hohen Grad von Ueppigkeit, auch rühmt Herr Moritz die Blüthenfülle mehrerer Mesembrianthemen. Gladiolus

floribundus und natalensis gedeihen freudig und haben durch künstliche Befruchtung schon mehrere Abarten gebracht. Eine vor vier Jahren eingeführte Centifolien-Rose blühte im Februar 1850 zum erstenmale; die Hybriden-Rosen wachsen zwar sehr üppig und treiben viele Wurzeln, haben aber bis jetzt noch nicht geblüht. Die ihm von Berlin übersendeten Obstbäume, Aepfel, Birnen, Pflaumen u. Kirschen treiben schwach, doch hofft Herr M. auch diese zu einiger Vollkommenheit heranzuziehen, indem die dort schon früher aus dem Samen gezogenen Obstbäume nicht nur befriedigend tragen, sondern das ganze Jahr hindurch mit Blüthen und Früchten zugleich bedeckt sind, indessen bringen die dort vorhandenen Aepfel- und Pfirsichbäume nur schlechte Früchte, weil es eben Sämlinge sind: dennoch befleißigt man sich ihrer Vermehrung durch Absenkung der Wurzelsprossen.

Am Ueppigsten gedeihen die Zwiebel- und Knollengewächse, vorzüglich alle Iris, die sich sehr vermehren; Gladiolus floribundus setzte 3 Zoll breite Zwiebeln an; Tulpen, Hyacinthen und Narcissen wollen dagegen nicht fortkommen, indem sie sich zu sehr verbruten, wiewohl frisch erhaltene Zwiebeln im ersten Jahre ziemlich gut blühten.

Sehr klagt Herr M. über die übermäßige Zahl von Käferlarven, Schnecken und Raupen, welche fast alle Vegetation zerstören, nur die Mesembrianthen bleiben unverschont.

Anzahl der bekannten und beschriebenen Pflanzen. Herr Professor Koch theilte in der 276. Sitzung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Preußen mit, daß die Anzahl der bis 1850 bekannten und beschriebenen Pflanzen sich auf 90,000 Arten beliefe und giebt folgende interessante Eintheilung an:

70,000 Dikotylen und zwar:
- 34,500 Polypetalen
- 32,500 Monopetalen
- 5,600 Monochlamyden (und Diklinen);

ferner
- 916 Gymnospermen
- 14,000 Monokotylen.

Der Reihe nach bezeichnet er die meiste Zahl der Arten in folgenden Familien, nämlich

1)	Compositen	10,000	Arten
2)	Leguminosen	8,100	„
3)	Gräser	3,000	„
4)	Rubiaceen	2,900	„
5)	Cyperoideen	2,300	„
6)	Orchideen	2,300	„
7)	Cruciferen	2,200	„
8)	Labiaten	2,100	„
9)	Scrophularineen	2,000	„
10)	Umbelliferen	1,900	„

Vermehrung des Cyperus alternifolius. Diese beliebte Decorationspflanze läßt sich sehr leicht vermehren, wenn man den obern Theil des Stengels, an welchem sich die Blätter, in deren Achseln die Blüthenstielchen erscheinen, kopfförmig zusammendrängen und gleichsam einen Schirm bilden, abschneidet und ihn in ein Gefäß mit Wasser stellt, so daß die Blätter mit untergetaucht sind; nach etwa drei Wochen bildet sich hinter jedem Blatte ein junges Pflänzchen, welches fast gleichzeitig mit Entwicklung der Blätter auch Wurzeln bildet. Die Vermehrung dieser Pflanze durch Zertheilung des Wurzelstockes gelingt zwar auch sehr leicht, jedoch nicht so reichlich, wie durch die Stengel; die daraus erzogenen Pflanzen erreichen in 6—8 Monaten eine Höhe von einem Fuß und sind bis dahin zu hübschen verkäuflichen Pflanzen herangewachsen.

XX. Bd. der Verh. des Ver. zur Beförd. des Gartenb. in Preuß.

Wachsthum der Palmen. Das Wachsthum der Palmen sagt Herr Insp. Bouché in den Verhdl. des Ver. zur Beförd. des Gartenb. in Preußen **XX.** Bd. p. 391, wird außerordentlich begünstigt, wenn man bei solchen Exemplaren, deren Basis sich schon stammartig über der Erde erhebt, diese mit Moos bedeckt und dasselbe fortwährend feucht erhält, worauf sehr bald über den schon vorhandenen Wurzeln ein neuer Kranz von Wurzeln erscheint, in die Erde eindringt und der Pflanze neue Nahrung zuführt. Ein im botan. Garten zu Berlin befindliches Exemplar der Cocos flexuosa, deren Stamm im Jahre 1847 einen Fuß über der Basis 23" Umfang hatte, mißt jetzt (Mai 1850) 32½"; etwa 5' über der Basis hatte er zu jener Zeit 13½" Umfang, gegenwärtig beträgt der Umfang dieser Stelle 18½", der Umfang der verdickten Basis dicht über der Erde mißt jetzt 48½", also 1' 4" Durchmesser.

Da sich bei den Palmen keine Jahresringe wie bei den Dicotylen bilden, so scheint das allmählige Stärkerwerden der Stämme dadurch zu entstehen, daß sich gleichzeitig mit der Entwicklung junger Adventivwurzeln, die nach und nach höher am Stamm hinauf, und zwar an den Stellen, wo früher Blattstiele saßen, erscheinen, auch neue Gefäßbündel, welche von unten nach oben gehen, bilden, sich zwischen die älteren schieben und vielleicht auch zur Bildung neuer Blätter beitragen.

Das hier in Rede stehende Exemplar der Cocos flexuosa ist etwa im Jahre 1821 aus brasilianischen Samen, den Herr Beyrich übersendete, erzogen, hat jetzt eine Stammhöhe von 17' und überhaupt eine Höhe von 30 Fuß.

Catalpa Pottsii Seem. Die Gattung Catalpa, von denen die Gärten bisher nur zwei Arten, nämlich C. syringaefolia Sims., aus Nordamerika, und C. longissima Sims, aus Westindien besaßen, ist durch eine neue Art, C. Pottsii Seem., bereichert worden und befindet sich bis jetzt nur in den Gärten von Düsseldorf, Hannover und Leipzig. Sie wurde, wie Herr B. Seemann in der Berl. Gartenz. berichtet, durch Samen, den Herr J. Potts im Jahre 1850 von Chihuasua, einem der nördlichen Staaten Mejico's, eingeführt und von Herrn Scheer verbreitet. Herr Seemann hat sich veranlaßt gesehen, dieser Art schon jetzt den Namen ihres Entdeckers beizulegen und hat sie mit kurzen Worten in der Berliner Gartenzeitung No. 41. beschrieben, welcher Beschreibung eine ausgedehntere in dessen Werke „The Botany of St. M. S. Herald" folgen soll. *)

Miscellen.

Von dem Reisenden und Sammler Herrn H. Wagener, zur Zeit in Venezuela, sind der Redaction über hundert Zeichnungen von Orchideen eingegangen, welche mit Nummern

---

*) Anmerk. Im 3. Hefte Seite 135 dieses Jahrg. unserer Zeitschrift machten wir auf eine Catalpa syringaefolia nana aufmerksam, die Herr Masson zu Paris seit einigen Jahren im freien Lande kultivirt und die sich namentlich durch ihren sehr niedrigen, kaum 4—6' hohen Wuchs von der gewöhnlichen Catalpa syringaefolia unterscheidet, aber dennoch mehr eine neue Art als eine bloße Varietät zu sein scheint und dürfte diese Art dann die 4. dieser Gattung sein. Sie stammt aus China. E. O—o.

versehen und diese sich auf die von ihm lebend eingesandten Exemplare beziehen. Es freut uns berichten zu können, daß sich in dieser Sammlung eine Menge neuer und ausgezeichnet schöner Arten befinden, die bisher in den besten und reichsten Sammlungen noch nicht vorhanden sind. Sehr zahlreich vertreten sind die Arten aus der Abtheilung Pleurothalleae, und wenn auch diese sich eben nicht durch Farbenglanz und Größe der Blumen auszeichnen, so finden sich doch höchst interessante Arten darunter. Die Zeichnungen sind sehr correkt und hübsch ausgeführt, jedoch fast sämmtliche Arten noch ohne Namenbezeichnung, während der Standort, die Höhe in der sie vorkommen oder gefunden worden sind, genau angegeben ist. Herr Wagener hatte diese Sammlung zuerst an die Herren Low u. Co. zu Upper Clapton bei London eingesandt, damit man dort ersehen möchte, was für Arten er gesammelt und nach England gesandt habe, mit der Bitte, daß die Arten gleichzeitig daselbst mit Namen bezeichnet werden möchten, wodurch Herrn W. gewiß ein größerer und vortheilhafterer Absatz seiner nach Deutschland gesandten Arten gesichert worden wäre. Da fast zu jeder Zeichnung auch noch ein getrocknetes Exemplar mit eingesandt worden ist, so wäre die Bestimmung dieser Pflanzen in England gewiß ein Leichtes gewesen, aber leider hat man die Sammlung, so wie man sie erhalten, hierher befördert, obgleich dies nur nach den Briefen des Reisenden geschehen sollte, nachdem die Arten dort bestimmt worden wären. E. O—o.

Personal-Notizen.

Der bisherige Privatdocent an der Universität zu Berlin, Dr. C. Jessen, ist als Lehrer der Naturgeschichte bei der landwirthschaftlichen Akademie zu Eldena bei Greifswald angestellt worden. Bot. Zeitg. 45. Stck.

Der ordentliche Professor der philosoph. Facultät in Würzburg, Dr. Leiblein, hat die Direktion des dortigen botan. Gartens niedergelegt und ist dieselbe dem ordentlichen Professor der Botanik an der staatswirthschaftlichen Facultät, Dr. Schenk, übergeben worden.

Bot. Zeitg. 45. St.

Dem Herrn Professor Dr. Fries ist das Direktorat des botanischen Gartens der Universität zu Upsala übergeben worden.

Todesanzeige.

Herr James Cunningham, einer der berühmtesten schottischen Handelsgärtner, starb am 22. October zu Comley Bank, Edinburgh, in dem Alter von 67 Jahren.

Herr Cunningham war nicht nur als Handelsgärtner, sondern ganz besonders noch als Vermehrer der Pflanzen berühmt. Er war zu Carluke in Lanarkshire geboren und trat schon frühzeitig seine Lehrzeit als Gärtner bei Herrn Loudon zu Lockhart-hall, jetzt zu Carstairs House in Lanarkshire, an. Nach vollendeter Lehrzeit kam James Cunningham zu W. F. Campbel Esq. zu Isla, woselbst er unter der Leitung des Herrn Walter Henderson mehrere Jahre blieb. Später ging er nach London und conditionirte einige Zeit im Handelsgarten des Herrn Jonkins im Regents Park. Nachdem arbeitete C. im K. Garten zu Kew unter Leitung des verstorbe-

nen W. Aiton. In diesem Garten waren Cunningham und der verstorbene W. Mcnab Collegen und gingen beide im April 1810 nach Schottland. Nach ihrer Rückkehr erstand C. sich ein kleines Stück Land zu Comley Bank und legte eine Handelsgärtnerei an, die er mehrere Male vergrößerte und die jetzt wohl eine größere Anzahl Pflanzen enthält, als in irgend einem ähnlichen Garten Europas zu finden ist. Im Jahre 1837 wurde C. zum Handelsgärtner und Florist der Königin für Schottland ernannt. Herr C. war weniger ausgezeichnet durch seine Kulturen als durch seine Geschicklichkeit mit der er jede Pflanzenart zu vermehren verstand, und stand in dieser Art fast unübertroffen da. Mehrere zu Comley Bank ausgeübte Vermehrungsmethoden waren ihm patentirt. Er war der erste der sich in Schottland mit der Hybridisation der Rhododendron abgab und viele herrliche Bastarde rühren von dort her. Der berühmte Bryanthus erectus war ebenfalls das Resultat seiner Bemühungen. Als Mensch war C. während seines Lebens ruhig und zurückhaltend, mit eigenthümlichen Gewohnheiten und selbst etwas excentrisch. *)

*) Herr Cunningham war einer der eigenthümlichsten Charaktere, die ich in ganz Großbritanien kennen gelernt habe, wie seine Gärtnerei (zu meiner Zeit 1834) die unsauberste war, die mir je vorgekommen ist, oft war es kaum möglich, die Gewächshäuser des Schmutzes wegen betreten zu können, aber dennoch standen die Pflanzen ungemein üppig und schön. E. O—o.

Verbesserungen.

Heft 7. Seite 360 u. 361 über die Preisvertheilungen und Ehrenerwähnungen bei der letzten Pflanzen-Ausstellung in Ber in ꝛc. erfordern einige Berichtigungen nämlich:

Erica Sprengelii hybrida erhielt eine Prämie, nicht aber eine ehrenwerthe Erwähnung. — Fuchsia corymbiflora fl. alba eine Ehren-Erwähnung, aber keine Prämie, wie gesagt wurde. — Den ersten Gruppenpreis erhielt der k. Universitäts-Gärtner, Herr Sauer. — Ehrenvoll erwähnt wurden die Pflanzengruppen des k. botanischen Gartens und des Herrn Hofgärtner Krausnik aus dem Neuen Garten.

Heft	1	Seite	22	Zeile	12	v. o.	lese	Barriere für Karriere.
„	3	„	103	„	2	v. u.	„	Cerastium tomentosum für C. hirtum.
„	3	„	131	„	5	v. u.	„	Arum-Arten für aromathisch.
„	6	„	245	„	3	v. o.	„	193 für 139.
„	8	„	293	„	5	v. o.	„	„befindliche runde Bassin."
„	11	„	484	„	9	v. u.	„	thermalis für N. thermalia.
„	11	„	487	„	10	v. u.	„	ferrea für ferra.
„	11	„	513	„	11	v. o.	„	Ait für Act.


3 2044 103 109 211





